

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur : ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite de ce travail expose à des poursuites pénales.

Contact : portail-publi@ut-capitole.fr

LIENS

Code la Propriété Intellectuelle – Articles L. 122-4 et L. 335-1 à L. 335-10

Loi n° 92-597 du 1^{er} juillet 1992, publiée au *Journal Officiel* du 2 juillet 1992

<http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg-droi.php>

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



THÈSE



En vue de l'obtention du

DOCTORAT DE L'UNIVERSITE DE TOULOUSE

Délivré par l'Université Toulouse Capitole

École doctorale : Sciences de Gestion

Présentée et soutenue publiquement par

Lucie LOUSTAUNAU

Le 19/12/2019

**L'influence du tempo musical sur l'expérience de consommation
d'un loisir sportif : le cas de l'escalade de bloc en salle**

Discipline : **Sciences de Gestion**

Spécialité : **Marketing**

Unité de recherche : **TSM Research/CNRS (UMR 5303)**

Directeur de thèse :

Mr. Jean-Philippe GALAN, Professeur des Universités, Université de Bordeaux

JURY

Rapporteurs Mme. Sophie Rieunier, Professeur des Universités, Université Paris-Est –
Marne-la-Vallée
Mr. Jean-François LEMOINE, Professeur des Universités, Université Paris 1
Panthéon Sorbonne

Suffragant Mr. Lars MEYER-WAARDEN, Professeur des Universités, Université
Toulouse 1 Capitole

*« L'université n'entend ni approuver ni désapprouver les
opinions particulières de l'auteur. »*

À Charly

REMERCIEMENTS

Mes premiers remerciements sont naturellement adressés à mon directeur de thèse, Monsieur le Professeur Jean-Philippe Galan. Je le remercie pour la confiance qu'il m'a accordée, ses conseils avisés, ses encouragements et nos échanges enrichissants et positifs tout au long de cette thèse.

Je tiens à remercier Madame le Professeur Sophie Rieunier et Monsieur le Professeur Jean-François Lemoine pour l'honneur qu'ils me font d'être les rapporteurs de ce travail doctoral. Je remercie également Monsieur le Professeur Lars Meyer-Waarden d'accepter de participer à ce jury de thèse.

Je souhaite vivement remercier Thibault Bub, ainsi que l'ensemble de l'équipe de la salle Block'Out de Toulouse, pour les moyens mis en œuvre, l'accès à leur salle ainsi que pour leur accueil enthousiaste.

Je tiens aussi à remercier chacun des membres de l'équipe marketing de TSM Research pour leurs précieuses conseils et remarques lors des ateliers doctoraux. À ce titre, je remercie plus particulièrement les Professeurs Jean-Marc-Décaudin et Sandra Laporte, ainsi que Julien Grobert et Magali Giraud pour avoir accepté, tour à tour, d'être les rapporteurs de mon travail. J'adresse aussi mes remerciements à l'équipe administrative de TSM Research et de la TSM, pour leur bienveillance et leur disponibilité. J'adresse également mes remerciements à Monsieur le Professeur Karim Mignonac de m'avoir accompagné durant les deux premières années de ce parcours doctoral.

Ce parcours de thèse n'aurait pas été le même sans la superbe équipe de doctorants. J'ai une pensée particulièrement pour Roxane, Aline, Nour, Laurent, Thomas, Julien, Gauthier, Grégoire et Stéphane.

Je tiens aussi à adresser ma gratitude envers les personnes ayant contribué indirectement à cette thèse. Je remercie Benoit, Clément, Nico, Anaël, Alex, Vincent, Thomas et Chloé pour les excellents moments passés à lire les murs ou les gros morceaux de roches, et, les moments moins intenses, à discuter sur les tapis. J'adresse ma gratitude à mes amis et plus particulièrement à Tim, Déborah et Julie pour leur soutien. Enfin, mes derniers remerciements s'adressent naturellement à ma famille. Leurs encouragements, leur patience et leur affection m'ont donné l'énergie et la motivation nécessaire pour finaliser cette thèse.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	I
SOMMAIRE	III
LISTE DES FIGURES	VII
LISTE DES TABLEAUX	IX
INTRODUCTION GENERALE	1
PREMIER CHAPITRE : INFLUENCE DE LA MUSIQUE D’AMBIANCE	11
INTRODUCTION AU CHAPITRE I	13
SECTION 1 : DU STIMULUS SONORE NON-VERBAL A L’EXPERIENCE MUSICALE	15
1. <i>De la préférence à l’expérience musicale</i>	16
2. <i>Les réactions à la musique</i>	21
SECTION 2 : LE ROLE DE LA MUSIQUE D’AMBIANCE AU SEIN DES POINTS DE VENTE	25
1. <i>La psychologie environnementale : Prodrôme du marketing sensoriel</i>	25
2. <i>Le modèle S-O-R de Mehrabian et Russell (1974)</i>	28
3. <i>Le marketing sensoriel dans les points de vente</i>	29
SECTION 3 : L’INFLUENCE DE LA MUSIQUE D’AMBIANCE	33
1. <i>L’influence de la musique d’ambiance sur les réponses des consommateurs</i>	33
2. <i>L’influence de la musique d’ambiance sur la performance des individus</i>	45
3. <i>L’usage de la musique d’ambiance critiqué</i>	49
CONCLUSION AU CHAPITRE I	51
DEUXIEME CHAPITRE : EXPERIENCE DE CONSOMMATION DANS LE CONTEXTE DES LOISIRS SPORTIFS	53
INTRODUCTION AU CHAPITRE II	55
SECTION 1 : LES SPORTS DE NATURE EN SALLE, UN SERVICE A PART ENTIERE	57
1. <i>Une nouvelle offre de service issue d’un processus d’« intériorisation » des sports de nature</i>	57
2. <i>Le marketing de service dans le contexte des sports de nature indoor</i>	59
SECTION 2 : L’EXPERIENCE DE CONSOMMATION	71
1. <i>D’une approche cognitive au modèle de recherche d’expériences</i>	71
2. <i>L’expérience de consommation</i>	75
3. <i>Focus sur les concepts d’immersion et de flow</i>	81

CONCLUSION AU CHAPITRE II.....	97
TROISIEME CHAPITRE : PRESENTATION DES HYPOTHESES ET DES ECHELLES DE MESURE.....	99
INTRODUCTION AU CHAPITRE III.....	101
SECTION 1 : LES HYPOTHESES FONDAMENTALES.....	103
1. <i>Le choix d'une influence linéaire de la musique.....</i>	<i>103</i>
2. <i>Influences directes de la musique d'ambiance.....</i>	<i>104</i>
3. <i>Influences directes des états émotionnels.....</i>	<i>108</i>
4. <i>Influences directes des interactions sociales.....</i>	<i>111</i>
5. <i>Influence directe de l'immersion sur la satisfaction globale.....</i>	<i>113</i>
6. <i>Influence directe de la performance sportive auto-reportée sur la satisfaction globale.....</i>	<i>114</i>
7. <i>Influence directe de la satisfaction globale sur les intentions de recommandation.....</i>	<i>115</i>
SECTION 2 : LES HYPOTHESES DE MEDIATION ET DE MODERATION.....	117
1. <i>Influences indirectes des états émotionnels.....</i>	<i>117</i>
2. <i>Influences indirectes des interactions sociales.....</i>	<i>122</i>
3. <i>Influence indirecte de la performance sportive auto-reportée.....</i>	<i>124</i>
4. <i>L'influence modératrice de la musique d'ambiance.....</i>	<i>125</i>
SECTION 3 : LES VARIABLES COMPLEMENTAIRES.....	129
1. <i>L'influence modératrice de l'expertise et du genre.....</i>	<i>129</i>
2. <i>Autres variables complémentaires.....</i>	<i>130</i>
CONCLUSION AU CHAPITRE III.....	133
QUATRIEME CHAPITRE : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....	139
INTRODUCTION AU CHAPITRE IV.....	141
SECTION 1 : CONTEXTE DE L'ETUDE.....	143
1. <i>L'escalade en France : un marché en pleine ascension.....</i>	<i>144</i>
2. <i>Les pratiques de l'escalade.....</i>	<i>145</i>
3. <i>L'escalade de bloc en salle, une expérience de consommation sportive et sociale.....</i>	<i>149</i>
4. <i>La franchise Block'Out.....</i>	<i>151</i>
SECTION 2 : LE PLAN DE COLLECTE.....	153
1. <i>Préparation de la quasi-expérimentation.....</i>	<i>153</i>
2. <i>Déroulement de la procédure.....</i>	<i>156</i>
3. <i>Présentation de l'échantillon.....</i>	<i>158</i>
SECTION 3 : LES CHOIX METHODOLOGIQUES.....	163
1. <i>Justification de l'approche statistique et du logiciel mobilisé.....</i>	<i>163</i>
2. <i>Choix méthodologique appliqué aux analyses factorielles exploratoires.....</i>	<i>168</i>

3. <i>Choix méthodologique appliqué aux analyses factorielles confirmatoires</i>	169
4. <i>Choix méthodologique appliqué à l'évaluation du modèle structurel sous SmartPLS 3</i>	174
SECTION 4 - PRESENTATION DES ECHELLES DE MESURE MOBILISEES	181
1. <i>Les variables médiatrices</i>	181
2. <i>La variable dépendante</i>	201
3. <i>Les variables complémentaires</i>	204
CONCLUSION AU CHAPITRE IV	215
CINQUIEME CHAPITRE : RESULTATS DE LA RECHERCHE	217
INTRODUCTION DU CHAPITRE V	219
SECTION 1 : ANALYSES PREALABLES AU TEST DES HYPOTHESES	221
1. <i>Homogénéité des variances</i>	221
2. <i>Evaluation de la validité discriminante</i>	223
3. <i>Evaluation du modèle structurel</i>	227
SECTION 2 : EVALUATION DE L'INFLUENCE DIRECTE DU TEMPO	231
1. <i>Analyse préalable à l'analyse de la variance</i>	231
2. <i>Analyse de la variance</i>	232
SECTION 3 : ANALYSE DES LIENS DU MODELE STRUCTUREL	235
1. <i>Analyses des liens du modèle structurel appliquées à l'échantillon global</i>	235
2. <i>Etude des liens directs</i>	236
3. <i>Etude des liens médiatisés</i>	247
4. <i>Etude de la modération des liens par le tempo musical</i>	271
5. <i>Analyses complémentaires</i>	281
SECTION 4 : ETUDE DU MODELE ALTERNATIF - LA MUSIQUE COMME VARIABLE	
INDEPENDANTE	297
1. <i>Evaluation du modèle structurel alternatif</i>	297
2. <i>Etudes des liens directs du tempo dans le modèle structurel alternatif</i>	298
3. <i>Etudes des effets indirects de la musique dans le modèle alternatif</i>	303
4. <i>Analyses complémentaires du modèle alternatif : études de l'effet des variables complémentaires</i> ..	311
CONCLUSION DU CHAPITRE V	331
SIXIEME CHAPITRE : DISCUSSION DES RESULTATS, LIMITES ET VOIES DE	
RECHERCHE	333
INTRODUCTION AU CHAPITRE VI	335
SECTION 1 : DISCUSSION DES PRINCIPAUX RESULTATS DE LA RECHERCHE	337
1. <i>L'effet de la musique sur l'expérience de consommation</i>	337
2. <i>Les interactions sociales, au cœur de l'expérience de consommation</i>	345

3. <i>L'expertise : modérateur du modèle</i>	350
SECTION 2 : CONTRIBUTIONS A LA RECHERCHE	353
1. <i>Contributions théoriques</i>	353
2. <i>Contributions managériales</i>	355
SECTION 3 : LIMITES ET VOIES DE RECHERCHE	359
1. <i>Les limites méthodologiques</i>	359
2. <i>Les voies de recherche futures</i>	363
CONCLUSION AU CHAPITRE VI	367
CONCLUSION GENERALE	369
BIBLIOGRAPHIE	373
ANNEXES	413
ANNEXE 1 : TABLEAU DE SYNTHESE DE L'ART DE LA LITTERATURE SUR LA MUSIQUE D'AMBIANCE	415
ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE POUR LE PRE-TEST DES ECHELLES DE MESURE	425
ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE FINAL	431
ANNEXE 4 : TEST DE LA NORMALITE DES DISTRIBUTIONS (DONNEES FINALES)	437
ANNEXE 5 : TEST DE LA COLINEARITE (DONNEES FINALES)	439
ANNEXE 6 : PLAYLISTS DES CONDITIONS EXPERIMENTALES AVEC MUSIQUE	441
<i>Playlist de la condition expérimentale « Tempo lent »</i>	441
<i>Playlist de la condition expérimentale « Tempo rapide »</i>	444
ANNEXE 7 : EFFETS INDIRECTS DES VARIABLES COMPLEMENTAIRES	449
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Humeur pré-expérience"</i>	449
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Foule perçue"</i>	455
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Age"</i>	461
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Humeur pré-expérience" (Modèle alternatif)</i>	467
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Foule perçue" (Modèle alternatif)</i>	472
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Age" (Modèle alternatif)</i>	477
TABLE DES MATIERES	481

LISTE DES FIGURES

Premier chapitre

Figure 1-1 : Modèle d'adéquation réciproque de réaction à la musique (Miell et al., 2005).....	22
Figure 1-2 : Le modèle S-O-R de Mehrabian et Russell (1974, p.8)	27

Deuxième chapitre

Figure 2-1 : Adaptation du modèle P.O.S (Punj et Stewart, 1983).....	76
Figure 2-2 : Modèle global d'immersion dans une expérience de consommation	83
Figure 2-3 : Exemple de référent.....	85
Figure 2-4 : Modèle de l'état de flow (extrait de Nakamura et Csikszentmihalyi, 2014).....	92

Troisième chapitre

Figure 3-1 : Influence directe de la musique sur les états émotionnels, les interactions sociales, l'immersion, la performance sportive et la satisfaction globale	104
Figure 3-2 : Influence directe des états émotionnels sur les interactions sociales, l'immersion, la performance sportive et la satisfaction globale	108
Figure 3-3 : Influence directe des interactions sociales sur l'immersion, la performance sportive et la satisfaction globale	111
Figure 3-4 : Influence de l'immersion sur la satisfaction globale	113
Figure 3-5 : Influence de la performance sportive sur la satisfaction globale	114
Figure 3-6 : Influence de la satisfaction globale sur l'intention de recommandation.....	115

Quatrième chapitre

Figure 4-1 : Escalade de bloc	146
Figure 4-2 : Escalade de falaise	146
Figure 4-3 : Escalade de grande voie	147
Figure 4-4 : Epreuves d'escalade représentées aux jeux olympiques de 2020.....	148
Figure 4-5 : Grimpeurs travaillant un bloc	151
Figure 4-6 : Logo de Block'Out	151
Figure 4-7 : Illustration des panneaux acoustiques de la salle Block'Out de Toulouse.....	152
Figure 4-8 : Administration du questionnaire	157
Figure 4-9 : Procédure d'évaluation du modèle structurel.....	174
Figure 4-10 : Modèle général de médiation.....	178
Figure 4-11 : Procédure d'analyse de la médiation.....	179
Figure 4-12 : Le modèle PAD (Mehrabian et Russell, 1974)	182

LISTE DES TABLEAUX

Premier chapitre

Tableau 1-1 : Les dimensions de l'expérience musicale dans la recherche en marketing (Galan, 2003)	18
Tableau 1-2 : Aspects physiques et sociaux des différents niveaux d'environnement (Moser et Weiss, 2003).....	26
Tableau 1-3 : Récapitulatif des seuils de temps utilisés en marketing	35

Deuxième chapitre

Tableau 2-1 : Typologie de l'affect (extrait de Derbaix et Pham, 1989, p. 78).....	73
Tableau 2-2 : Comparaison des analyses du traitement de l'information et de la recherche d'expériences selon Holbrook et Hirschman (1982) – (extrait de Bourgeon et Filser, 1995)..	74
Tableau 2-3 : Les conditions de l'expérience de consommation (extrait de Carù et Cova, 2006).....	80
Tableau 2-4 : Définitions et dimensions associées au concept d'état d'immersion (extrait de Maubisson, 2012)	89

Troisième chapitre

Tableau 3-1 : Récapitulatif des hypothèses	134
--	-----

Quatrième chapitre

Tableau 4-1 : Design expérimental : manipulation du tempo	155
Tableau 4-2 - Mise en place de la quasi-expérimentation	156
Tableau 4-3 : Caractéristiques de l'échantillon en fonction des cellules expérimentales	159
Tableau 4-4 : Comparaison théorique entre les approches LISREL et PLS (issu des travaux de Jakobowicz, 2007, p.40)	165
Tableau 4-5 : Problématiques et modèles d'équations structurelles (issu des travaux de Jakobowicz, 2007, p. 42)	166
Tableau 4-6 : Echelle relative aux états émotionnels (Rieunier, 2000).....	183
Tableau 4-7 : Analyse factorielle exploratoire de l'échelle des états émotionnels (pré-test) .	184
Tableau 4-8 : Analyse factorielle exploratoire de l'échelle des états émotionnels	185
Tableau 4-9 : Analyse factorielle confirmatoire de l'échelle des états émotionnels.....	186
Tableau 4-10 : Echelle originale relative aux interactions sociales (Fornerino et al., 2008)..	187

Tableau 4-11 : Echelle adaptée relative aux interactions sociales (Fornerino et al., 2008) ...	188
Tableau 4-12 : Analyse factorielle exploratoire de l'échelle des interactions sociales (pré-test)	189
Tableau 4-13: Analyse factorielle exploratoire de l'échelle interactions sociales (collecte finale)	190
Tableau 4-14 : Analyse factorielle confirmatoire de l'échelle de mesure interactions sociales	191
Tableau 4-15 : Echelle originale relative à l'immersion (Fornerino et al., 2008)	192
Tableau 4-16 : Echelle adaptée relative à l'immersion (Fornerino et al., 2008)	193
Tableau 4-17 : Analyse factorielle exploratoire de l'immersion (pré-test)	195
Tableau 4-18 : Analyse factorielle exploratoire de l'immersion (collecte finale)	195
Tableau 4-19 : Analyse factorielle confirmatoire de l'échelle de mesure de l'immersion	196
Tableau 4-20 : Echelle relative à la performance auto-reportée	197
Tableau 4-21 : Echelle relative à la satisfaction (Oliver, 1980).....	199
Tableau 4-22 : Analyse factorielle exploratoire de la satisfaction (pré-test).....	200
Tableau 4-23 : Analyse factorielle exploratoire de la satisfaction (collecte finale).....	200
Tableau 4-24 : Analyse factorielle confirmatoire de l'échelle de la satisfaction.....	201
Tableau 4-25 : Echelle relative aux intentions de recommandation (Maxham et Netemeyer, 2002)	202
Tableau 4-26 : Analyse factorielle exploratoire de l'intention de recommandation (pré-test)	202
Tableau 4-27 : Analyse factorielle exploratoire de l'intention de recommandation (collecte finale)	203
Tableau 4-28 : Analyse factorielle confirmatoire de l'échelle de l'intention de recommandation	203
Tableau 4-29 : Item relatif à l'âge.....	204
Tableau 4-30 : Item relatif au sexe	204
Tableau 4-31 : Item relatif aux PCS	204
Tableau 4-32 : Echelle relative à l'OSL (Giannelloni, 1997)	206
Tableau 4-33 : Analyse factorielle exploratoire de l'échelle OSL (CSI –II) (pré-test).....	207
Tableau 4-34 : Analyse factorielle confirmatoire de l'échelle de l'OSL (collecte finale)	208
Tableau 4-35 : Item relatif à la fréquence de visite	208
Tableau 4-36 : Item relatif à l'ancienneté de la pratique.....	208

Tableau 4-37 : Item relatif à aux pratiques de l'escalade	208
Tableau 4-38 : Item relatif au niveau d'escalade	209
Tableau 4-39 : Echelle relative à l'humeur (Plichon, 1999)	209
Tableau 4-40 : Analyse factorielle exploratoire de l'échelle de l'humeur (pré-test)	210
Tableau 4-41 : Analyse factorielle exploratoire de l'échelle de mesure de l'humeur pré-expérience (collecte finale)	211
Tableau 4-42 : Analyse factorielle confirmatoire de l'échelle de mesure de l'humeur pré-expérience (collecte finale)	211
Tableau 4-43 : Evaluation de l'atmosphère (Lemoine et Plichon, 2000)	212
Tableau 4-44 : Item relatif au respect du temps prévu	212
Tableau 4-45 : Item relatif à la durée réelle	212
Tableau 4-46 : Item relatif à l'accompagnement	213
Tableau 4-47 : Item relatif à la participation à un cours	213

Cinquième chapitre

Tableau 5-1 : Test de Levène sur l'homogénéité des variances des différents groupes.....	221
Tableau 5-2 : Test de Chi-Deux sur l'indépendance des cellules pour les variables	222
Tableau 5-3 : Vérification des manipulations du tempo.....	222
Tableau 5-4 : Ratio hétérotrait-monotrait (HTMT) (Echantillon global).....	225
Tableau 5-5 : Ratio hétérotrait-monotrait (HTMT) (Echantillon « Tempo rapide »)	225
Tableau 5-6 : Ratio hétérotrait-monotrait (HTMT) (Echantillon « Tempo lent »)	226
Tableau 5-7 : Ratio hétérotrait-monotrait (HTMT) (Echantillon « Absence de musique ») ..	226
Tableau 5-8 : Evaluation du modèle structurel du modèle conceptuel (Echantillon global)..	227
Tableau 5-9 : Evaluation du modèle structurel du modèle conceptuel (Echantillon « Tempo rapide »)	228
Tableau 5-10 : Evaluation du modèle structurel du modèle conceptuel (Echantillon « Tempo lent »)	229
Tableau 5-11 : Evaluation du modèle structurel du modèle conceptuel (Echantillon « Absence de musique »)	230
Tableau 5-12 : Test d'homogénéité des variances	231
Tableau 5-13 : Résultats de l'ANOVA.....	232
Tableau 5-14 : Résultats du test de Tukey.....	233
Tableau 5-15 : Hypothèses sur l'influence directe du tempo	234

Tableau 5-16 : Synthèse des relations directes significatives	237
Tableau 5-17 : Synthèse des hypothèses de relations directes.....	238
Tableau 5-18 : Résultats de l'évaluation de l'influence directe du niveau de stimulation	239
Tableau 5-19 : Synthèse du test des hypothèses, influences directes du niveau de stimulation	241
Tableau 5-20 : Résultats de l'évaluation de l'influence directe des interactions sociales	242
Tableau 5-21 : Synthèse du test des hypothèses, influences directes des interactions sociales	243
Tableau 5-22 : Résultats de l'évaluation de l'influence directe de l'immersion.....	244
Tableau 5-23 : Synthèse du test de l'hypothèse, influence directe de l'immersion	245
Tableau 5-24 : Résultats de l'évaluation de l'influence directe de la performance sportive auto-reportée	245
Tableau 5-25 : Synthèse du test de l'hypothèse, influence directe du niveau de la performance sportive auto-reportée	246
Tableau 5-26 : Résultats de l'évaluation de l'influence directe de la satisfaction globale	246
Tableau 5-27 : Synthèse du test de l'hypothèse, influence directe de la satisfaction globale	247
Tableau 5-28 : Synthèse des relations indirectes	249
Tableau 5-29 : Résultats de l'évaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'immersion <i>via</i> les interactions sociales.....	250
Tableau 5-30 : Synthèse du test de l'hypothèse, influence indirecte du niveau de stimulation sur l'immersion	251
Tableau 5-31 : Résultats de l'évaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur la performance sportive auto-reportée <i>via</i> les interactions sociales.....	251
Tableau 5-32 : Synthèse du test de l'hypothèse, influence indirecte du niveau de stimulation sur la performance sportive auto-reportée	252
Tableau 5-33 : Résultats de l'évaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur la satisfaction globale	253
Tableau 5-34 : Synthèse du test des hypothèses, influences indirectes du niveau de stimulation sur la satisfaction	257
Tableau 5-35 : Résultats de l'évaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation	258
Tableau 5-36 : Synthèse du test des hypothèses, influences indirectes du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation.....	262

Tableau 5-37 : Résultats de l'évaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur l'intention de recommandation	263
Tableau 5-38 : Synthèse du test des hypothèses, influences indirectes des interactions sociales sur la satisfaction.....	265
Tableau 5-39 : Résultats de l'évaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur l'intention de recommandation	265
Tableau 5-40 : Synthèse du test des hypothèses, influences indirectes des interactions sociales sur les interactions sociales.....	268
Tableau 5-41 : Résultats de l'évaluation de l'influence indirecte du degré d'immersion sur l'intention de recommandation <i>via</i> la satisfaction globale	269
Tableau 5-42 : Synthèse du test des hypothèses, influence indirecte du degré d'immersion sur l'intention de recommandation <i>via</i> la satisfaction globale	270
Tableau 5-43 : Résultats de l'évaluation de l'influence indirecte du degré d'immersion sur l'intention de recommandation <i>via</i> la satisfaction globale	270
Tableau 5-44 : Synthèse du test des hypothèses, influence indirecte de la performance sportive sur l'intention de recommandation <i>via</i> la satisfaction globale.....	271
Tableau 5-45 : Report MICOM – Etape 2	273
Tableau 5-46 : Report MICOM - Etape 3_Partie1 - Egalité de la moyenne des valeurs	274
Tableau 5-47 : Report MICOM - Etape 3_Partie 2 - Egalité de la variance.....	276
Tableau 5-48 : Résultats des tests de comparaison multi-groupe en fonction de la musique.278	
Tableau 5-49 : Influences modératrice de la musique d'ambiance.....	280
Tableau 5-50 : Résultats de l'évaluation de la variable complémentaire "Humeur pré-expérience"	283
Tableau 5-51 : Résultats de l'évaluation de la variable complémentaire "Foule perçue "	286
Tableau 5-52 : Résultats de l'évaluation de la variable complémentaire "Age "	288
Tableau 5-53 : Report MICOM – Etape 2	291
Tableau 5-54 : Report MICOM - Etape 3_Partie 1 - Egalité de la moyenne des valeurs	292
Tableau 5-55 : Report MICOM - Etape 3_Partie 2 - Egalité de la variance.....	292
Tableau 5-56 : Résultats des tests de comparaison multi-groupe en fonction du niveau d'expertise	293
Tableau 5-57 : Report MICOM – Etape 2	294
Tableau 5-58 : Report MICOM - Etape 3_Partie 1 - Egalité de la moyenne des valeurs	295
Tableau 5-59 : Report MICOM - Etape 3_Partie 2 - Egalité de la variance.....	295

Tableau 5-60 : Résultats des tests de comparaison multi-groupe en fonction du genre.....	296
Tableau 5-61 : Evaluation du modèle structurel - Modèle alternatif	297
Tableau 5-62 : Effet du tempo rapide et du tempo lent par rapport à l'absence de musique .	299
Tableau 5-63 : Effet de l'absence de musique et du tempo lent par rapport au tempo rapide	300
Tableau 5-64 : Effet de l'absence de musique et du tempo rapide par rapport au tempo lent	301
Tableau 5-65 : Effets directs entre les variables dépendantes	302
Tableau 5-66 : Effets indirects spécifiques - Les interactions sociales, variable médiatrice – Modèle alternatif.....	304
Tableau 5-67 : Effets indirects spécifiques - L'immersion, variable médiatrice – Modèle alternatif.....	306
Tableau 5-68 : Effets indirects spécifiques -Les interactions sociales et l'immersion, variables médiatrices – Modèle alternatif.....	307
Tableau 5-69 : Effets indirects spécifiques -Les interactions sociales, l'immersion et la satisfaction, variables médiatrices – Modèle alternatif	309
Tableau 5-70 : Résultats de l'évaluation de la variable complémentaire "Humeur pré- expérience" - Modèle alternatif.....	312
Tableau 5-71 : Résultats de l'évaluation de la variable complémentaire "Foule perçue" - Modèle alternatif.....	314
Tableau 5-72 : Résultats de l'évaluation de la variable complémentaire "Age" - Modèle alternatif.....	315
Tableau 5-73 : Report MICOM – Etape 2	317
Tableau 5-74 : Report MICOM - Etape 3_Partie 1 - Egalité de la moyenne des valeurs	319
Tableau 5-75 : Report MICOM - Etape 3_Partie 2 - Egalité de la variance.....	320
Tableau 5-76 : Résultats des tests de comparaison multi-groupe en fonction du niveau d'expertise	321
Tableau 5-77 : Report MICOM – Etape 2	324
Tableau 5-78 : Report MICOM - Etape 3_Partie 1 - Egalité de la moyenne des valeurs	326
Tableau 5-79 : Report MICOM - Etape 3_Partie 2 - Egalité de la variance.....	327
Tableau 5-80 : Résultats des tests de comparaison multi-groupe en fonction du genre.....	329

INTRODUCTION GENERALE

Positionnés sur un marché de loisirs sportifs de plus en plus concurrentiel, les gérants de salles d'escalade, au même titre que les gérants de structures artificielles liées à la pratique de sports de plein air, font face à un nouveau défi : offrir un service en adéquation avec les attentes des sportifs à la recherche d'un outil d'entraînement pour leur pratique en milieu naturel, et des individus en quête d'un loisir sportif urbain associant plaisir et efforts physiques. Afin de se différencier de la concurrence et d'attirer de nouveaux clients, proposer le meilleur contexte expérientiel est devenu essentiel à la survie des structures de sports de nature pratiqués en salle. Parce qu'elle permet l'acquisition d'un avantage compétitif et une meilleure satisfaction de la clientèle, la création d'une expérience de consommation positive demeure un enjeu majeur (McColl-Kennedy et al., 2015 ; Bolton et al., 2014 ; Verhoef et al., 2009). Dans le cas des salles d'escalade, ceci est d'autant plus stratégique que les grimpeurs sont des clients fidèles. Pour certains, la salle d'escalade revêt une symbolique particulière. Elle est un lieu au sein duquel ils peuvent se sentir « comme à la maison » (Kulczycki et Hinch, 2014). Kulczycki et Hinch (2014) suggèrent que cette fidélité peut naître de leurs relations sociales, du statut qu'ils ont acquis en s'y rendant régulièrement et de leur intérêt pour la conception, l'aménagement et le fonctionnement de la structure d'escalade. Pour ce faire, les gérants construisent des structures rappelant des caractéristiques de l'escalade en milieu naturel, tout en assumant leurs différences avec cette dernière. Une autre différence repose sur la composante sociale. Alors que l'*autre*, celui qui n'appartient pas au groupe, est évité durant une séance d'escalade à l'extérieur, il est le bienvenu lorsque la séance a lieu en salle (Kulczycki, 2014 ; Kulczycki et Hinch, 2014). La camaraderie entre grimpeurs est recherchée. Ainsi, en plus de créer un environnement physique attractif, les praticiens doivent proposer une ambiance reflétant leur propre identité. Le marketing sensoriel est alors une boîte à outils stratégique. Il est un support à la création d'un contexte expérientiel favorable à une expérience positive pour leur clientèle. La musique d'ambiance, qui est un des outils du marketing sensoriel, est au cœur du présent travail doctoral.

« La musique est au cœur de la vie des français ». Une étude menée en 2014 par l'INSEE, en collaboration avec la SACEM, la SPRE (Société pour la Perception de Rémunération Equitable) et MoodMedia, montre que 80% des français apprécient que les lieux de service soient musicalisés. Dans cette même étude, des professionnels ont aussi été

interrogés. 75% d'entre eux considèrent que ce facteur atmosphérique est influent. Depuis sa première apparition dans un Monoprix parisien dans les années vingt, l'usage de la musique d'ambiance dans les points de vente et lieux de service a prospéré. Aujourd'hui, l'ambiance musicale contribue à l'identité des points de vente, à la création d'une ambiance désirée par les professionnels dans leur point de vente ou lieu de service et à l'amélioration de la qualité de l'expérience client. Elle est au cœur de l'expérience client.

Malgré une facilité d'usage apparente, l'ambiance musicale demeure un outil sensoriel que le praticien doit manipuler avec précaution. Un mauvais emploi de la musique d'ambiance dans un point de vente ou lieu de service, peut avoir des conséquences contre-productives importantes. La volonté de comprendre cet élément sonore et ses mécanismes d'action en fait un champ de recherche à part entière dans le domaine de la psychologie cognitive et environnementale, mais aussi du marketing.

Depuis près d'un demi-siècle, en marketing, les chercheurs travaillent à une meilleure compréhension de l'influence de la musique dans les points de vente et lieux de service sur les consommateurs. Même si les résultats divergent, ils permettent tout de même d'affirmer que la musique d'ambiance affecte les individus. Elle influence l'attention, l'identification, l'évaluation du lieu de vente/service et de son atmosphère par les clients. Elle influence leur état d'humeur et émotionnel. Elle influence leur intention de revenir, les montants dépensés et le temps passé sur le point de vente ou lieux de service. Aujourd'hui, le pouvoir d'influence de la musique d'ambiance sur les consommateurs est reconnu autant par les praticiens que les chercheurs. Comme l'explique Goudey (2007), « *l'utilisation de stimulation musicale [permet] de générer chez les consommateurs des réactions affectives, cognitives ou conatives en faveur de l'acte d'achat* ». Cependant, les résultats issus des travaux académiques concernant les effets de l'ambiance musicale sur les consommateurs sont souvent contradictoires. La définition de Goudey (2007) semble suggérer que les intentions des chercheurs et des praticiens concernant l'emploi de la musique, sont tournées vers une amélioration de la propension des clients à acheter un bien ou service proposé par l'organisation. L'idée d'un processus de création de l'expérience unidirectionnelle de l'organisation vers le client est sous-jacente. Cela signifierait alors que le client est essentiellement passif durant ce processus. Paradoxalement, une évolution du paradigme liée à la place des consommateurs durant la délivrance d'un service a eu lieu. Désormais, l'échange n'est plus centré sur des biens tangibles, mais repose sur le service (e.g. Vargo et Lusch, 2004). Alors que les organisations avaient pour dessein de se démarquer de leurs concurrents en proposant unilatéralement aux consommateurs une valeur ajoutée au travers de leurs produits, elles sont aujourd'hui davantage tournées vers la proposition d'une valeur d'usage co-créée et

déterminée par les clients. Les consommateurs contribuent activement à la construction de leur expérience de consommation, qui ne se limite plus seulement à l'acte d'achat (Carù et Cova, 2006 ; Vézina, 1999). Les organisations offrent non plus des biens, mais des expériences de consommation répondant davantage à une recherche de sens, de plaisirs et d'émotions par les consommateurs. Nombre de travaux de recherche ont étudié l'influence de la musique d'ambiance sur les antécédents ou conséquences de l'expérience de shopping incluant notamment les réactions émotionnelles et les évaluations de la satisfaction des consommateurs. Cependant, l'expérience de consommation ne peut être résumée à un acte d'achat ou de consommation d'un produit ou service. Durant leur expérience de consommation, les individus mettent en place une série d'autres activités qui sont annexes à la tâche principale (Vézina, 1999). Même si ces activités se déroulent dans un milieu commercial, leur nature n'est pas systématiquement liée à un acte marchand. Ces comportements non-marchands influencent également les évaluations relatives à cette dernière, les décisions et actions futures que les consommateurs adopteront. Cependant, la littérature relative aux effets possibles de la musique d'ambiance sur des comportements non-marchands est encore trop rare (Roschk et al., 2017). Il semble nécessaire de s'intéresser davantage aux effets de la musique d'ambiance sur le contenu expérientiel.

La problématique

L'objectif de cette thèse de doctorat est d'amender les connaissances liées aux effets de la musique sur l'expérience des consommateurs. Une vision enrichie permettrait à la recherche de mieux accompagner les praticiens dans le développement d'une ambiance musicale favorable au déploiement d'un environnement propice à la création d'une expérience de consommation positive, par et pour le consommateur.

La problématique centrale de cette thèse est de mieux comprendre dans quelle mesure le tempo musical influence le comportement des clients durant leur expérience de consommation de loisirs sportifs.

La musique d'ambiance est un outil contribuant à l'atmosphère que les praticiens souhaitent créer dans le contexte expérientiel qu'ils proposent à leur clientèle. Elle est un élément sonore complexe. De nombreux éléments composant la musique peuvent être manipulés. Dans la littérature marketing, une distinction entre les éléments structurels de la musique et les éléments perceptuels et interprétatifs de la musique est faite (Herrington et

Capella, 1994 ; Oakes, 2000). Alors que ces derniers illustrent des émotions, sensations ou des préférences liées à la musique (Herrington et Capella, 1994), les éléments structurels répondent de caractéristiques musicales objectivement observables (Oakes, 2000). Dans le cadre de ce travail doctoral, les effets de la musique d'ambiance sont abordés par le biais d'un attribut structurel : le tempo. De nombreuses études ont examiné l'influence de cet attribut musical. Cependant, à notre connaissance, il n'existe pas de consensus quant aux réactions des consommateurs au tempo musical dans la littérature marketing. De notre point de vue, choisir cet élément musical, présente plusieurs avantages. Parce qu'un de notre souhait est d'étudier l'influence de la musique d'ambiance sur des consommateurs réels dans un milieu de consommation réel, sa facilité de manipulation constitue un véritable atout. Dans un contexte de consommation réel comme celui d'une salle de sports, l'ambiance musicale est déjà établie. Dès lors, manipuler le tempo permet de modifier la musique objectivement sans que l'ambiance musicale ne soit pas ostensiblement changée aux oreilles des consommateurs. Le contexte de consommation que nous avons choisi résulte d'une activité de loisirs sportifs. L'idée de performance est souvent associée à l'activité sportive. La musique a été mise en lumière comme un facteur externe pouvant influencer les performances sportives réalisées grâce à ses caractéristiques rythmiques (Karageorghis et Terry, 1997 ; Karageorghis et al., 2008 ; Terry et Karageorghis, 2006). Mobiliser cette caractéristique musicale pour observer ses effets sur les comportements des individus durant une expérience de consommation à connotation sportive nous semble alors cohérente.

Étudier l'influence de la musique d'ambiance dans un contexte de loisirs sportifs est intéressant à plusieurs titres. Tout d'abord, en 2017, Michel et al. évoquaient la nécessité d'investiguer le rôle et les effets de la musique d'ambiance dans de nouveaux contextes de consommation tels que les pharmacies, les salles de sport, les salons de coiffure, qui sont, à l'instar des supermarchés, des magasins de détail (électroménagers, habillements,...), des restaurants, des bars, ou des banques, régulièrement fréquentés par les consommateurs. En outre, il s'agit d'un marché en relative croissance. Selon une étude Xerfi réalisée en 2019 concernant la gestion privée d'installations sportives, la population française connaît un engouement pour le sport. Les français fréquentent de plus en plus les salles de sport dont les salles d'escalade, qui constituent le contexte d'étude de ce travail doctoral. Proposer un contexte expérientiel fort et différenciant constitue désormais un réel atout pour les organisations. La musique d'ambiance, et son tempo musical plus particulièrement, jouent

alors un rôle mal connu par les praticiens et les académiques car, à notre connaissance, de rares travaux de recherche se sont intéressés à ce contexte de consommation.

Les objectifs de recherche

Afin de répondre à cette problématique, plusieurs objectifs de recherche ont été établis. La psychologie environnementale et, plus particulièrement le modèle S.O.R. de Mehrabian et Russell (1974), ont souvent été mobilisés par la recherche en marketing sensoriel (Bitner, 1992 ; Daucé et Rieunier, 2002 ; Oakes, 2000 ; Rieunier, 2000) afin d'expliquer l'influence de l'environnement sur les réponses internes et les comportements adoptés par les consommateurs. Naturellement, nos objectifs répondent de ce courant de recherche.

Le travail doctoral présent a pour objectif d'établir un lien entre la musique d'ambiance présente dans un lieu de service et les états émotionnels vécus par les consommateurs durant leur expérience de consommation. Dès 1974, Mehrabian et Russell suggéraient que des stimuli environnementaux tels que la musique, influencent les états émotionnels des consommateurs. Les réponses émotionnelles à ces facteurs environnementaux seraient polarisées autour des trois dimensions du PAD : Plaisir, Stimulation (*Arousal*) et Dominance. Appréhender les variations de ces états émotionnels chez les individus dues au tempo musical est important. Cela permet de mieux comprendre leurs comportements adoptés durant l'expérience, mais aussi, de mieux expliquer les évaluations réalisées post-expériences.

Afin d'aller au-delà de l'étude de l'impact de la musique sur les consommateurs dans un nouveau contexte, le deuxième objectif de ce travail est d'appréhender l'influence de cet élément sonore sur des comportements non-marchands adoptés par les individus, alors qu'ils sont en train de vivre une expérience de consommation. Dans une perspective où le consommateur utilise désormais la consommation comme un moyen de vivre de nouvelles réalités lui permettant d'échapper à son quotidien (Arnould et Thompson, 2005), examiner l'influence de la musique d'ambiance sur les comportements donnant un sens à l'expérience et la rendant singulière, semble être nécessaire, bien qu'ils ne soient pas directement à l'acte d'achat. Dans le contexte d'une salle de sport telle qu'une salle de bloc, la composante sociale et la composante sportive sont identifiées comme étant des éléments donnant du relief à l'expérience vécue par le consommateur. En examinant l'influence du tempo musical sur des

activités non-marchandes relatives à ces composantes, il nous est ainsi possible d'observer quelle configuration du tempo musical favorise la création d'une expérience de consommation positive, et, finalement, les évaluations post-expériences faites par les consommateurs.

Enfin, cette thèse se propose de répondre à un troisième objectif qui est de vérifier si, effectivement, la présence d'une musique d'ambiance permet de perfectionner le contexte d'expérientiel proposé par les praticiens et donc, d'améliorer l'expérience de consommation que le praticien et le consommateur créent conjointement. Parce qu'un mauvais usage de la musique d'ambiance peut avoir des conséquences néfastes, il nous paraît nécessaire de contrôler ce point dans le cadre de ce travail doctoral.

Les contributions

La littérature marketing relative à l'étude des effets de la musique d'ambiance sur le consommateur est riche. Les travaux menés à ce sujet abondent. Néanmoins, ce travail doctoral envisage d'apporter des contributions de nature théorique et managériale.

Cette thèse propose d'offrir une meilleure compréhension de l'influence de la musique d'ambiance sur les consommateurs et leurs comportements, durant une expérience de consommation. Pour ce faire, l'effet de cet élément sonore sur les états émotionnels et les jugements et intentions post-expériences à l'égard de ce lieu de service, est appréhendé. De nombreuses études se sont déjà intéressées à ces variables. Toutefois, observer l'influence de la musique sur ces dernières est important. D'une part, les états émotionnels permettent d'expliquer partiellement les comportements adoptés par les consommateurs dans un contexte donné. D'autre part, la satisfaction est un indicateur permettant aux praticiens de savoir si la proposition d'expérience offerte répond *a minima* aux attentes de la clientèle.

Roschk et al. (2017) ont évoqué la nécessité de mobiliser de nouvelles variables reflétant davantage le contenu expérientiel pour mieux comprendre l'influence de la musique sur les consommateurs. Ainsi, le principal apport de cette thèse demeure dans l'examen des effets de la musique sur des variables relatives aux consommateurs, n'ayant pas ou peu été investiguées par les travaux antérieurs. Pour ce faire, l'impact potentiel de ce facteur atmosphérique sur les interactions sociales, l'immersion et la performance sportive est mis en lumière. La camaraderie et l'esprit sportif sont des valeurs fortes dans la pratique de l'escalade en salle. Il semble effectivement que les consommateurs soient à la recherche d'une

expérience d'escalade alliant ces deux aspects. L'immersion est quant à elle, un concept qui a rapidement été associé à l'expérience de consommation et à son contexte. Elle illustre notamment un « *état d'activité intense* » (Fornerino et al., 2005, p. 47) vécu par un consommateur au sein d'un contexte expérientiel dans lequel il est totalement impliqué, absorbé et engagé (Lombard et Ditton, 2006). L'immersion constituerait un antécédent de la satisfaction. Un degré d'immersion élevé serait lié à évaluation positive de la satisfaction (Firat et Dholakia, 1998). Ainsi, mesurer les effets du tempo musical sur ces variables a été le moyen de montrer que le tempo musical modifie le vécu expérientiel des individus dans ce contexte de consommation. *In fine*, cela a des conséquences sur les jugements et intentions post-expériences.

Alors que Roschk et al. (2017) évoquent le besoin de mobiliser des variables originales permettant de mieux appréhender les effets de la musique d'ambiance durant une expérience de consommation, Michel et al. (2017) suggèrent la méconnaissance relative aux conséquences de l'absence de musique d'ambiance par rapport à la présence d'une musique d'ambiance. Des travaux antérieurs montrent qu'en présence de musique, les consommateurs sont plus satisfaits (e.g. Wilson, 2003 ; North et al., 2000). D'autres suggèrent le contraire (e.g. Andersson et al., 2012 ; Morrin et Chebat, 2005 ; Yalch et Spangenberg, 1990, 1993). Cependant, selon Michel et al. (2017), de nombreuses études n'introduisent pas de condition « sans musique » et se focalisent sur la comparaison de caractéristiques musicales (volume élevé *versus* volume faible ; tempo rapide *versus* tempo lent). Afin d'enrichir la littérature en ce sens, une condition expérimentale « Absence de musique » a été introduite. Cela nous a donc permis d'observer si la présence de musique améliore réellement le vécu expérientiel des consommateurs, dans le cadre d'une expérience d'escalade de bloc en salle, par rapport à l'absence de musique.

La quatrième contribution théorique issue de ce travail doctoral concerne le choix du contexte d'étude. Afin de pouvoir traiter cette problématique, il nous a semblé nécessaire de nous intéresser à l'impact de la musique d'ambiance sur des consommateurs réels dans un milieu de consommation réel. La majorité des travaux de recherche s'étant focalisée sur l'influence de la musique d'ambiance sur le consommateur dans un milieu réel, ont eu lieu au sein de contextes de consommation liés à la vente de détails (supermarchés, magasins de vêtements, magasins d'électroménager,...), à la restauration (bars, restaurants) ou au milieu bancaire. De ce fait, de nombreux autres contextes dynamiques et régulièrement fréquentés par les consommateurs, n'ont pas encore été exploités. Nous avons alors choisi de nous

orienter vers une salle de sport et plus précisément, vers une salle d'escalade. Plusieurs raisons motivent ce choix. D'une part, il s'agit d'un marché en pleine croissance. Pour exister, les praticiens proposent des contextes expérientiels riches tant en matière de stimulations sensorielles, que de stimulations sociales, physiques et cognitives. D'autre part, l'expérience de consommation est au premier plan par rapport à l'acte d'achat. Généralement, au sein des salles d'escalade, une part importante de la clientèle souscrit un abonnement afin de pouvoir accéder librement à la salle d'escalade durant ses horaires d'ouverture pour une période donnée. Pour cette clientèle, l'acte d'achat n'apparaît qu'une fois : lors de la souscription de l'abonnement. Concernant l'autre part de la clientèle, c'est-à-dire ceux ne souscrivant pas d'abonnement, l'acte d'achat précède aussi l'expérience de consommation. Par conséquent, le contexte expérientiel élaboré n'a pas pour ambition de favoriser un acte d'achat, mais plutôt d'appuyer une expérience de consommation positive pour le consommateur, et de générer des évaluations et comportements post-expériences en faveur de l'organisation.

Enfin, d'un point de vue managérial, ce travail doctoral se propose d'observer si la présence de musique est un levier permettant aux praticiens d'améliorer leur offre d'expérience de consommation, et, de mieux comprendre les effets du tempo musical sur les agissements des consommateurs durant leur expérience de consommation. Des recommandations seront formulées afin d'accompagner les praticiens dans une meilleure gestion de leur ambiance musicale. Il nous sera possible de signifier qu'une gestion active de leur musique d'ambiance leur permettra d'améliorer leur contexte expérientiel et de favoriser un vécu expérientiel positif de leur clientèle en son sein.

Présentation du plan de la thèse

La présente thèse de doctorat est composée de six chapitres.

Le premier chapitre (**chapitre I - Influence de la musique d'ambiance**) est dédié à la musique et aux réactions des individus à cette dernière. Pour ce faire, différentes théories issues de la psychologie cognitive, de la psychologie environnementale et du marketing, ont été mobilisées. Ces dernières ont pour dessein une meilleure compréhension des mécanismes expliquant l'influence de la musique sur les individus, et plus particulièrement sur les consommateurs dans un contexte marchand. Un état de l'art concernant les recherches s'étant

concentrées sur cette problématique est réalisé. Il s'intéresse, tout d'abord, aux réactions cognitives, affectives et conatives des consommateurs à l'ambiance musicale au sein des points de vente et lieux de service, puis, plus largement aux effets de la musique sur la performance humaine aux niveaux cognitifs et physiologiques.

Le deuxième chapitre (**chapitre II - Expérience de consommation dans le contexte des loisirs sportifs**) s'articule autour l'expérience de consommation. Avant de pouvoir définir ce dernier, il fut essentiel de déterminer la nature du contexte de consommation de ce travail doctoral. Dans cette optique, la littérature relative au marketing des services a été mobilisée : les loisirs de nature *indoor* sont une offre de service. Cela nous a permis d'exposer le changement de paradigme ayant eu lieu concernant le rôle du consommateur dans le processus de création de service et de révéler la transition allant d'une approche cognitiviste vers une approche expérientielle. Enfin, il sera aussi question de l'immersion, qui fut rapidement et fortement associée à l'expérience de consommation par les chercheurs s'inscrivant dans le courant post-moderniste.

Le troisième chapitre (**chapitre III - Présentation des hypothèses et échelles de mesure**) a, dans un premier temps, pour objet la présentation des hypothèses. Au fur et à mesure de la justification de ces dernières à partir des éléments théoriques issus des deux chapitres précédents, le modèle conceptuel proposé dans ce travail doctoral est exposé. Dans un second temps, les variables mobilisées sont révélées.

Au cours du quatrième chapitre (**chapitre IV - Méthodologie de la recherche**), la démarche méthodologique adoptée pour le test des hypothèses est expliquée. S'agissant d'une quasi-expérimentation, il fut tout d'abord nécessaire de décrire le contexte expérientiel dans lequel l'étude des effets de la musique d'ambiance sur les consommateurs a eu lieu. Puis, la manipulation de la musique d'ambiance et le design expérimental sont dévoilés. Les choix méthodologiques inhérents aux tests des hypothèses sont présentés dans une troisième section. Enfin, les échelles de mesure et leurs propriétés psychométriques sont exposées au cours de la quatrième section, qui clôt ce chapitre.

Les résultats issus des tests des hypothèses de cette recherche sont présentés au cours du cinquième chapitre (**chapitre V – Résultats de la recherche**) de ce travail doctoral. La première partie porte sur les analyses préalables à l'étude des hypothèses. L'homogénéité des variances et l'indépendance des observations sont traitées. Les manipulations expérimentales et la validité discriminantes sont éprouvées. La deuxième partie se propose de mettre en

lumière les résultats issus du test du modèle conceptuel dans chacun des différents sous-échantillons (« Absence de musique »; « Tempo rapide »; « Tempo lent ») et dans l'échantillon global. Les résultats issus de l'analyse multi-groupe sont ensuite exposés. Dans le dessein d'enrichir nos résultats, un modèle alternatif a été mis à l'épreuve dans la troisième partie : la musique n'est plus considérée comme une variable modératrice du modèle, mais comme la variable indépendante. Dès lors, il ne s'agit plus d'étudier l'effet de la musique sur les relations entre les construits, mais d'observer son impact sur le comportement de ces derniers.

Le dernier chapitre (**chapitre VI – Discussion des résultats, limites et voies de recherche**) permet d'établir le bilan cette recherche. La première section de ce sixième chapitre est l'occasion de mettre en exergue les résultats paraissant importants et pertinents pour enrichir la compréhension de l'influence de la musique sur les consommateurs, au cours d'une expérience de consommation à laquelle ils contribuent activement. La deuxième section concerne les principales contributions amenées par ce travail doctoral aux niveaux théoriques et méthodologiques. Finalement, les limites et voies de recherches sont exposées lors de la troisième section de ce chapitre.

PREMIER CHAPITRE : INFLUENCE DE LA MUSIQUE D'AMBIANCE

INTRODUCTION AU CHAPITRE I.....	13
SECTION 1 : DU STIMULUS SONORE NON-VERBAL A L'EXPERIENCE MUSICALE	15
1. <i>De la préférence à l'expérience musicale</i>	<i>16</i>
2. <i>Les réactions à la musique.....</i>	<i>21</i>
SECTION 2 : LE ROLE DE LA MUSIQUE D'AMBIANCE AU SEIN DES POINTS DE VENTE.....	25
1. <i>La psychologie environnementale : Prodrôme du marketing sensoriel</i>	<i>25</i>
2. <i>Le modèle S-O-R de Mehrabian et Russell (1974).....</i>	<i>28</i>
3. <i>Le marketing sensoriel dans les points de vente.....</i>	<i>29</i>
SECTION 3 : L'INFLUENCE DE LA MUSIQUE D'AMBIANCE.....	33
1. <i>L'influence de la musique d'ambiance sur les réponses des consommateurs.....</i>	<i>33</i>
2. <i>L'influence de la musique d'ambiance sur la performance des individus.....</i>	<i>45</i>
3. <i>L'usage de la musique d'ambiance critiqué.....</i>	<i>49</i>
CONCLUSION AU CHAPITRE I	51

INTRODUCTION AU CHAPITRE I

Le premier chapitre de cette thèse a pour objectif d'introduire les pratiques et connaissances théoriques liées au marketing sensoriel, et plus particulièrement à l'usage de la musique d'ambiance dans les contextes expérientiels de consommation. Trois sections composent ce chapitre.

L'objet de la première section concerne les réactions des individus à la musique dans leur vie quotidienne. Alors que l'homme n'était à l'origine qu'un récepteur du son, il est aujourd'hui capable de l'agencer de manière complexe afin de communiquer avec autrui. Nous nous intéresserons d'abord à la musique en tant qu'expérience vécue par les individus et nous décrirons les dimensions de cette dernière. Cela nous permettra de comprendre comment la musique est un outil de communication performant. Ensuite, il sera question de s'intéresser aux réponses des individus à la musique. Pour ce faire, le modèle d'« adéquation réciproque de réaction à la musique » proposé par Miell et al. (2005) est présenté. Mettre en lumière ces éléments permettra une meilleure compréhension des mécanismes liés aux effets de la musique sur les individus.

Dans cette même optique, la deuxième section de ce premier chapitre nous permet de réaliser un point sur la psychologie environnementale qui a permis de poser les fondements du marketing sensoriel. Les caractéristiques physiques et sociales d'un environnement donné permettent de mieux l'identifier et ainsi de mieux comprendre comment celui-ci influence les individus se trouvant en son sein. À cette occasion, le modèle SOR suggéré par Mehrabian et Russell (1974) sera présenté et portera un éclairage supplémentaire amenant à une meilleure compréhension des mécanismes expliquant l'influence des stimuli environnementaux sur le comportement des consommateurs. Enfin, le marketing sensoriel sera défini et les pratiques managériales actuelles liées au marketing sensoriel seront présentées.

La troisième section permettra de terminer ce chapitre par un état de l'art relatif aux effets de la musique d'ambiance sur les consommateurs dans les lieux de service et points de vente. Cette revue de la littérature sera ensuite élargie à l'impact de la musique sur la performance humaine tant au niveau cognitif que physique. Il est ainsi montré que la musique a véritablement un effet sur le consommateur. Cependant, certains résultats font débat et l'usage de la musique est parfois remis en question par les praticiens et les académiques. Malgré les nombreuses recherches menées à ce sujet, il est toujours nécessaire de l'enrichir.

Élargir l'étude des effets de l'ambiance musicale sur de nouvelles variables au sein de nouveaux contextes permettrait d'amender la compréhension des mécanismes expliquant l'influence de la musique sur les consommateurs dans les points de vente et lieux de service.

SECTION 1 : DU STIMULUS SONORE NON-VERBAL A L'EXPERIENCE MUSICALE

La musique est l'une des formes de son les plus appréciées et porteuses de sens. Pourtant de tout son ne résulte pas la musique. La structure est l'essence de la musique. En effet, les partitions de musique sont caractérisées par des structures de son finement organisées permettant d'obtenir un accord harmonique. Celui-ci repose sur la capacité humaine (même inconsciente) à reconnaître les relations mathématiques entre les sons ayant des effets psycho-acoustiques affectant la perception musicale (Baldwin, 2012).

Les origines de la musique font débat. Selon les théories adaptationnistes, la musique serait le résultat d'une évolution biologique. Alors que pour la théorie de l'esprit (*Theory of Mind*), une adaptation génétique due aux activités musicales est difficile à concevoir (Tomasello, 1999). Cette théorie s'intéresse davantage à la capacité de l'humain à reconnaître l'autre comme un être doué d'esprit, ayant des croyances, des désirs, des émotions et des intentions, et dont ses actions et interactions sont en partie expliquées par ses états mentaux (Astington et Baird, 2005). Ce progrès cognitif pourrait expliquer la transmission efficace du savoir et des technologies donnant lieu à une évolution culturelle cumulative (Tomasello, 1999). Ce processus de construction sociale aurait contribué à la persistance, la propagation et la diversification de la musique (Livingstone et Thompson, 2009). Selon Patel (2010), la musique est une « *technologie transformationnelle de l'esprit* » pour l'espèce humaine. Cette invention humaine aurait eu des conséquences importantes sur le développement cognitif, émotionnel et moteur (Moussard et al., 2012).

Les réactions primaires à la musique sont principalement dues à deux de ces composantes : la valence (positive ou négative) et sa dynamique (arousal). La perception de l'émotion par un humain est très rapide : un individu n'a besoin que de 500 millisecondes pour déterminer la valence d'une partition musicale (e.g. Vieillard et al., 2008). D'un individu à l'autre, l'émotion perçue ne varierait que très peu (Moussard et al., 2012).

La musique engendre notamment deux types de réactions primaires : des réactions physiologiques et des réactions neurologiques. Au niveau physiologique, l'effet de la musique sur le système cardio-respiratoire, par exemple, est célèbre (Moussard et al., 2012). Une

musique calme et ayant une valence positive ralentit le rythme cardiaque (e.g. Witvliet et Vrana, 2007 ; Bernardi et al., 2006 ; Gomez et Danuser, 2007).

Au niveau neurobiologique, les chercheurs ont montré que les circuits neuronaux conduisent la musique à être traitée dans différentes parties du cerveau. La musique suit notamment des systèmes neuronaux analogues à d'autres stimuli tels que la nourriture ou la drogue (Blood et Zatorre, 2001) qui sont liés à un système de récompense (Khalfa et al., 2003 ; Menon et Levitin, 2005). Ces éléments expliquent partiellement le pouvoir relaxant de la musique et donc son influence bénéfique sur le niveau de stress des auditeurs. Par exemple, une musique ayant une valence positive aurait un effet analgésique (Roy et al., 2008). Elle est en partie traitée par des zones cérébrales aussi dédiées à la régulation de la douleur (Koelsch, 2010; Peretz, 2010) qui permettent de libérer des hormones opioïdes comme la morphine.

1. De la préférence à l'expérience musicale

Après avoir montré que les effets de la musique ne sauraient être complètement contrôlés au vu de ses mécanismes physiologiques et neurobiologiques, nous allons nous intéresser à la musique en tant qu'objet de consommation. Le modèle en U-inversé de Berlyne, inspiré de la courbe de Wundt, est issu de travaux marquant un tournant dans la recherche associée au stimulus musical. Le statut de ce dernier a évolué. Alors que dans certaines situations, il est un élément physique d'un environnement, dans d'autres, il est considéré comme l'élément central de l'expérience recherchée par les individus.

1.1. Le modèle en U-inversé de la préférence musicale

À partir de 1960, Berlyne propose une théorie psychobiologique selon laquelle la stimulation (*arousal*) est le déterminant primaire de la préférence esthétique (Berlyne, 1960, 1970, 1971, 1974). Cet auteur suggère que trois catégories de variables contingentes au stimulus peuvent impacter le niveau de stimulation et, *in fine*, déterminer le niveau de préférence envers ce stimulus (Berlyne, 1971). Les trois catégories de variables sont les suivantes :

- les variables psychophysiques, relatives aux variations perceptibles des caractéristiques d'un stimulus tel que le volume sonore ;

- les variables écologiques, relatives aux associations et significations antérieures, tels que des souvenirs liés à un stimulus particulier ;
- les variables collatives, relatives aux propriétés évaluatives du stimulus telles que la complexité, la familiarité, la surprise, l'intérêt, etc.

Berlyne (1969) postule que deux conducteurs biologiques expliquent la courbe en U-inversée de la préférence esthétique. Effectivement, un système de récompense suit une augmentation du niveau de stimulation (*arousal*) et un système d'évitement se met graduellement en place lorsque l'activation est supérieure au seuil critique de stimulation (Berlyne, 1969). Les variables collatives seraient les plus à même de générer une stimulation. Lors de ses expériences, Berlyne s'est concentré sur le rôle prépondérant de ces dernières dans la détermination de la préférence musicale (Berlyne, 1971). La complexité et la familiarité ont attiré plus particulièrement son attention. Berlyne (1960, 1971) suggère qu'un niveau de stimulation intermédiaire est préféré, et, que la préférence est indexée sur le niveau de stimulation. En d'autres termes, un stimulus n'étant pas suffisamment connu par l'individu sera moins préféré qu'un stimulus ayant un niveau de familiarité modéré. Aussi, lorsque la familiarité relative à un stimulus dépasse un seuil critique, la préférence envers celui-ci décroît.

1.2. L'expérience musicale

Certains auteurs (e.g. Hirschman et Holbrook, 1982 ; Lacher, 1989) sont allés plus loin en considérant la musique non plus comme un stimulus mais comme un objet de consommation à part entière. La consommation musicale s'apparente à une consommation de type hédonique provoquant des réactions multidimensionnelles (Dunbar, 1990 ; Galan, 1999 ; Hirschman et Holbrook, 1982 ; Holbrook et Schindler, 1989 ; Lacher, 1989 ; Mann et Bill, 2000). En marketing, l'expérience musicale est appréhendée comme étant composée de plusieurs dimensions (analytique, conative, émotionnelle, imaginative, nostalgique, sensorielle et symbolique) ayant un poids fluctuant en fonction de la situation de consommation. Celles-ci permettent de mieux comprendre l'effet.

Tableau 1-1 : Les dimensions de l'expérience musicale dans la recherche en marketing (Galan, 2003)

Dimensions	Lacher	Mann	Galan	Définitions
Analytique	✓	✓	✓	Examen objectif et logique de la musique
Conative	-	✓	-	Volonté de toucher un objet ou de rapporter un souvenir
Emotionnelle	✓	✓	✓	Les sentiments éprouvés à l'écoute de la musique
Imaginative	✓	✓	✓	Images ou situations que la musique évoque
Nostalgique	-	-	✓	Sensations, émotions liées à une expérience passée
Sensorielle	✓	-	✓	Réactions primaires à la musique
Symbolique	-	-	✓	Significations véhiculées par la musique

1.2.1. La dimension analytique

Selon (Sloboda, 1985), les auditeurs analysent la musique afin de différencier et d'assimiler les différents éléments de cette dernière et développent des attentes concernant le déroulement du morceau musical. Par conséquent, une écoute attentive d'un morceau musical permet à l'auditeur d'obtenir une stimulation cognitive (Lacher et Mizerski, 1994). En effet, la recherche de stimulation est décrite par Hirschman et Holbrook (1982) comme un comportement hédonique durant lequel l'individu est à la recherche d'un plaisir relatif à la compréhension des relations de cause à effet.

1.2.2. La dimension conative

La dimension conative concerne la volonté de l'individu à rapporter un souvenir ou à toucher un objet (Mann, 1999). Lorsque le chercheur s'intéresse à la musique ou à tout autre domaine culturel, comprendre les pratiques des individus liées à celui-ci est important. La « chose musicale » correspond aujourd'hui à une forme consommation directe ou indirecte de la musique. Par exemple, grâce au format numérique .mp3, il est aisé de télécharger des milliers de morceaux musicaux et d'écouter sa propre musique partout sur son propre matériel audio (Mann, 1999).

1.2.3. La dimension émotionnelle

Il est nécessaire de différencier la perception émotionnelle de l'émotion ressentie lors de l'écoute d'une partition musicale. Un individu peut percevoir une émotion sans la ressentir, et, inversement, il est possible de vivre une émotion sans la percevoir (Juslin et Sloboda, 2013).

Concernant la perception émotionnelle, plusieurs théories suggèrent des perspectives opposées. Certaines théories suggèrent que la symbolique musicale est exclusivement culturelle (Blacking, 1973 ; Feld et Keil, 1994 ; Walker, 1996). Ainsi, toutes les structures musicales seraient organisées à partir des constructions sociales et n'acquerraient un sens qu'à partir d'une interprétation sociale (Feld et Keil, 1994). Dans cette perspective, une musique étrangère ne serait pour les auditeurs, qu'un ensemble de « *sons aliens inintelligibles* » (Kivy, 1981, cité par Balkwill et Thompson, 1999, p. 61). De ce fait, ils seraient incapables de percevoir ni d'interpréter l'intention émotionnelle de la partition musicale (Balkwill et Thompson, 1999). Cependant, les recherches s'étant intéressées à l'évaluation empirique de cette hypothèse présentent une limite importante : les auteurs se sont majoritairement concentrés uniquement sur la musique occidentale et les jugements des individus issus des sociétés occidentales (Livingstone et Thompson, 2009). La théorie de l'expérience esthétique de Berlyne (1971) suggère que les auditeurs analysent une partition musicale à partir des variables collatives qui lui sont contingentes. Par conséquent, même s'ils ne sont pas familiers de la partition musicale, ils sont capables de percevoir l'intention émotionnelle de celle-ci (Behrens et Green, 1993 ; Gabrielsson et Juslin, 1996 ; Gerardi et Gerken, 1995).

Le vécu émotionnel d'un auditeur est riche et majoritairement positif. Une étude menée par Juslin et Sloboda (2011) proposait à leurs 700 répondants de décrire avec leurs propres mots leur plus récente expérience émotionnelle liée à la musique. Cette recherche révèle que les répondants ont vécu majoritairement des états affectifs positifs (84 %), les émotions permettant de décrire leurs états sont majoritairement précises et spécifiques. Les catégories émotionnelles les plus évoquées sont liées aux adjectifs suivants : heureux, triste, mélancolique, calme, nostalgique et éveillé.

1.2.4. La dimension imaginative

Les réactions liées à l'imaginaire peuvent être illustrées par des images, des souvenirs ou des situations réelles ou non évoquées par la musique (Myers, 1914). Ainsi, certains extraits musicaux peuvent s'apparenter aux bruits de l'océan ou à l'orage dans l'imaginaire de

l'auditeur (Gatewood, 1927). Après l'écoute d'une partition musicale, une association entre une émotion, un souvenir, une image et la musique peut naître (Lacher et Mizerski, 1994). Lorsque l'individu sera de nouveau exposé à cette partition musicale, des souvenirs émotionnels de l'expérience initiale réapparaîtront (Dowling et Harwood, 1986).

1.2.5. La dimension nostalgique

« D'un côté, la nostalgie est une émotion du désir et de l'absence : ainsi, naît la conscience que ce qu'un objet aimé (affections, lieux) ne peut être atteint. De l'autre, c'est une émotion de la mémoire : ce qui est perdu peut être retrouvé à travers le souvenir ; ce qui était passé, en dehors de nous, peut redevenir actuel » (Bellilli, 1991, cité par Divard et Robert-Demontrond, 1997, p. 45). Néanmoins, l'expérience personnelle est non nécessaire à l'apparition de la nostalgie. Baker et Kennedy (1994) suggèrent de distinguer trois catégories d'associations nostalgiques : la nostalgie réelle, la nostalgie simulée et la nostalgie collective. Des stimuli externes tels que la musique peuvent faire naître des souvenirs. Holak et Havlena (1992) illustrent ce fait par l'écoute d'une musique populaire rappelant à l'auditeur des souvenirs nets de sa jeunesse, s'apparentant à une nostalgie réelle.

1.2.6. La dimension sensorielle

Les réponses sensorielles peuvent être illustrées par des comportements physiques de synchronisation de mouvements avec les rythmiques de la musique tels que l'action de taper du pied (Lacher, 1989b). Ces comportements permettraient aux auditeurs d'extérioriser une tension causée par la musique (Yingling, 1962). Selon Lacher et Mizerski (1994), ils sont le reflet d'un besoin de diminuer ou d'augmenter la distance entre l'auditeur et la source musicale.

Des réactions physiques moins visibles mais ayant une forte composante somatique, ont été répertoriées. Sloboda (1991) a notamment isolé trois manifestations. La première concerne une boule dans la gorge souvent accompagnée par des larmes et, dans des cas extrêmes, de sanglots. La deuxième est relative aux frissonnements de la peau. La troisième est une sensation physique accompagnée par une augmentation du rythme cardiaque et/ou une contraction abdominale. Les individus ayant vécu une de ces trois réactions extrêmes à la musique décrivent une sensation de plaisir.

1.2.7. La dimension symbolique

La musique accompagne universellement des événements symboliques tels que les naissances, baptêmes, mariages ou noces funèbres (Nettl, 2005) et la nature symbolique de ces derniers lui est parfois associée. Effectivement, la théorie de l'esprit (*Theory of Mind*) suggère que les représentations symboliques résultent de la résolution collaborative de problèmes, appelée activités d'attention conjointe (Tomasello, 2003). Dès lors, les individus créent une forme d'interaction dialogique permettant d'obtenir une compréhension conjointe (Tomasello, 2003). Dès lors, la musique devient le support d'une symbolique car elle a fait l'objet d'une interaction dialogique permettant une compréhension apprise par l'ensemble des individus d'une même culture. Dès lors, la musique peut être considérée comme un référentiel (Turino, 1999).

1.2.8. Les dimensions de la musique comme facteur atmosphérique

Parce que la musique n'est pas au cœur de l'expérience de consommation offerte mais qu'elle y contribue en tant que facteur atmosphérique, les réactions des individus à celle-ci peuvent être inconscientes. De ce fait, la dimension émotionnelle et la dimension sensorielle de l'expérience musicale nous concernent plus particulièrement car elles pourraient avoir une influence sur leur expérience de consommation. Ses réponses sont d'ordre émotionnel et sensoriel. À cause de la musique, les individus peuvent vivre des émotions sans qu'ils ne s'en aperçoivent (Juslin et Sloboda, 2013) et connaître un état de tension que ces derniers ont besoin d'exprimer (Yingling, 1962), notamment par une synchronisation physique (Lacher, 1989 ; Sloboda, 1991).

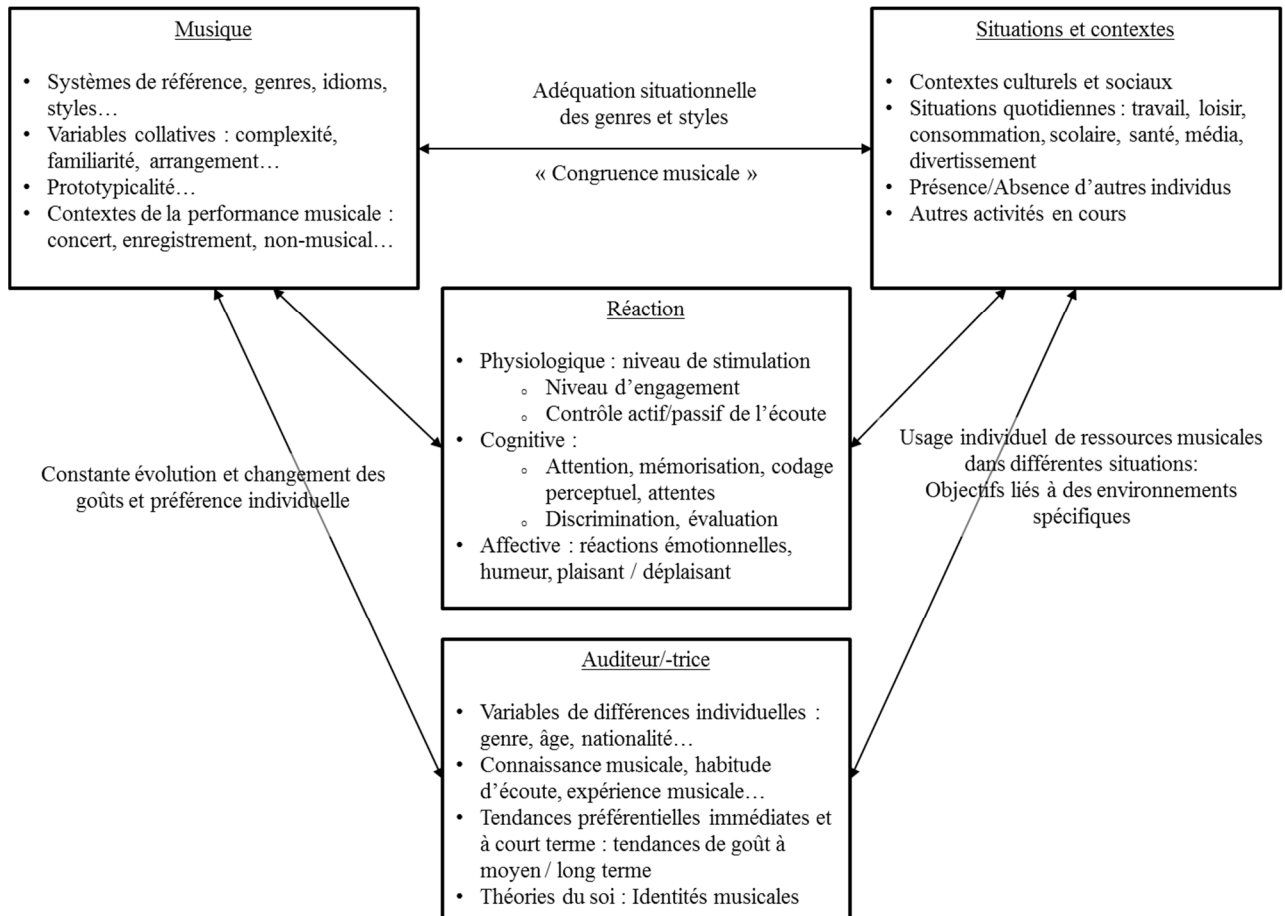
2. Les réactions à la musique

La musique est un champ d'étude amplement abordé par la psychologie de manière générale, et la psychologie sociale plus particulièrement. La musique existe dans de nombreuses situations. Les individus créent, font, perçoivent la musique et y réagissent dans un contexte géographique, temporel, historique et culturel spécifique (North et Hargreaves, 2008).

Miell et al., (2005) proposent un modèle de « rétroaction réciproque » de réaction à la musique (*Reciprocal feedback model of musical response*). L'objectif de celui-ci est

d'identifier les variables musicales, situationnelles et individuelles et les interactions qui en découlent, capables d'expliquer les réactions à la musique dans une situation spécifique (Figure 1-1).

Figure 1-1 : Modèle d'adéquation réciproque de réaction à la musique (Miell et al., 2005)



Les variables relatives à la musique renvoient tout d'abord à la littérature portant sur l'esthétique expérimentale issue des travaux de (Berlyne, 1971). Comme il a été expliqué précédemment, selon Berlyne, l'auditeur rassemble les différentes caractéristiques d'un morceau musical, telles que la complexité, la familiarité. Lorsque ces variables collatives sont associées, elles produisent des effets prévisibles sur le niveau de stimulation du système nerveux autonome de l'auditeur. Ce niveau de stimulation serait notamment lié au degré d'appréciation de l'individu pour le morceau musical écouté. Ainsi, une musique serait préférée par l'auditeur lorsqu'elle lui est modérément familière car elle fait naître chez lui un niveau de stimulation intermédiaire. Pour d'autres chercheurs, l'agrément pour une partition musicale serait davantage influencé par sa prototypicalité (Martindale et Moore, 1988).

Cependant, North et Hargreaves (2000) concluent, de manière générale, que les propriétés de la musique impactent significativement les réactions des individus à la musique. Enfin, le contexte dans lequel la musique est écoutée doit aussi être pris en compte. Aujourd'hui, les individus ont la possibilité de se déplacer avec leur propre collection musicale. L'écoute de musique peut alors se faire alors que l'individu est parallèlement impliqué dans une activité extramusical (Carlton et Macdonald, 2003). De la musique peut aussi être diffusée dans des contextes initialement « non-musicaux » comme les magasins. Dans ce cas, la congruence de la musique avec ce contexte sera fondamentale (Miell et al., 2005).

Les situations et contextes font référence à un contexte social ou culturel spécifique, aux spécificités de la situation quotidienne dans laquelle l'auditeur se trouve, ainsi qu'à la présence d'autrui ou des activités que les individus peuvent accomplir en même temps que l'écoute de musique. Effectivement, en fonction des caractéristiques de ces situations/contextes, les auditeurs sont amenés à remplir certains rôles sociaux pouvant influencer leur réaction vis-à-vis de la musique. Par exemple, un individu travaillant en tant qu'employé en contact dans un magasin est soumis à un stimulus musical. Cependant, il réagira différemment à ce même stimulus s'il est le client de ce même magasin. Dans la première situation, l'individu est sur son lieu de travail, et dans la seconde, il est sur un lieu de consommation, voire de divertissement. North et Hargreaves (1997) ont montré qu'en fonction des situations dans lesquelles les auditeurs se trouvent, ces derniers souhaitent atteindre un état de stimulation particulier. Ils utilisent alors la musique comme une ressource leur permettant d'atteindre l'état de stimulation désiré. Ainsi, les fonctions cognitives, sociales et affectives remplies par la musique sont liées aux contextes d'écoute et influencent les comportements des auditeurs de diverses manières. Un même stimulus musical pourrait améliorer la performance des employés en contact, tout en amenant les clients à se déplacer plus rapidement dans le magasin.

Les auditeurs constituent la troisième variable pouvant expliquer les réactions à la musique. Elle répond, d'une part, des facteurs de différences individuelles que sont l'âge, le genre et les traits de personnalité, et d'autre part, des habitudes d'écoutes des individus et de leurs connaissances et expériences musicales. La plupart des individus ont des tendances de préférences musicales saillantes. Cependant, il est nécessaire de distinguer les préférences immédiates ou de court terme des préférences de moyen/long terme. Les premières correspondent à une réaction aux stimuli ou morceaux musicaux, qui, au fil du temps, donnent lieu aux tendances préférentielles de plus long terme, qui tendent alors à être plus stables.

Enfin, le terme d' « identité musicale » fait référence à ces tendances pouvant devenir une part importante de l'identité des individus (Miell et al., 2005). Néanmoins, même si les tendances préférentielles sur le moyen/long terme sont relativement stables, elles sont en constante évolution. Les auditeurs sont soumis à de nouveaux stimuli musicaux qui enrichissent et actualisent leurs connaissances et expériences musicales. Par conséquent, les goûts musicaux évoluent (Miell et al., 2005).

Le cadre concernant les réactions à la musique elles-mêmes, illustre une synthèse des trois dimensions psychologiques les plus couramment étudiées. Au niveau physiologique, la musique influence le niveau de stimulation, ainsi que le niveau d'engagement de l'individu dans leur écoute de la musique et de leur comportement actif ou passif par rapport à cette dernière. Au niveau affectif, Miell et al., (2005) font davantage référence aux réactions émotionnelles, aux variations d'humeur que peut impliquer la musique, ainsi de la valence des individus à l'égard de celle-ci. Enfin, l'écoute de musique implique des réactions cognitives telles que la mémorisation, l'attention, la perception. Ces dernières seront aussi mobilisées par l'individu lorsqu'il déterminera ses préférences musicales qui sont elles-mêmes issues de processus d'évaluation.

La psychologie a permis de montrer clairement que la musique influence les individus dans leur vie quotidienne. Le contexte d'audition de la musique, les caractéristiques liées à la musique et à l'auditeur sont à prendre en compte pour pouvoir appréhender et expliquer les mécanismes induits par l'écoute de musique. Les réactions des individus à la musique seraient de nature affective, cognitive ou physiologique. Ces trois types de réponses illustrent les trois réactions à un stimulus traditionnellement mobilisées en psychologie. En marketing, il sera davantage question de réactions comportements que de réactions physiologiques. Dans le cadre de cette thèse, nous nous intéresserons plus particulièrement sur les épisodes de vie des individus dans des lieux de consommation que sont les points de vente et lieux de service. Cependant, avant de mettre en lumière la littérature concernant les réactions des consommateurs à la musique, il nous semble nécessaire de nous intéresser à la place et au rôle de ce stimulus sonore dans de tels contextes.

SECTION 2 : LE ROLE DE LA MUSIQUE D'AMBIANCE AU SEIN DES POINTS DE VENTE

Dans la deuxième section, nous nous intéressons à l'emploi de la musique d'ambiance dans les contextes d'expériences de consommation. Ainsi, dans un premier temps, les fondements du marketing sensoriel que constitue la psychologie de l'environnement, seront décrits. Puis, nous aborderons les changements contextuels ayant permis l'apparition du marketing sensoriel et tâcherons de définir ce dernier. Enfin, dans la troisième partie de cette section, la littérature marketing relative aux effets de la musique d'ambiance dans les points de vente et lieux de service sera synthétisée.

1. La psychologie environnementale : prodrome du marketing sensoriel

Les psychologues s'intéressent depuis le début du XX^{ème} siècle à la relation qu'entretient l'homme avec son environnement et aux conséquences de cette relation sur son comportement. Kurt Lewin, l'un des pères fondateurs de la psychologie sociale, a étudié les interactions entre les individus et leur espace de vie. Il les a formalisées par une modélisation mathématique suggérant que le comportement (B) est fonction des interactions ayant lieu entre l'environnement (e) et l'individu ou le groupe d'individu (p) (Lewin, 1947).

$$B = f(p, e)$$

La psychologie environnementale contemporaine est définie comme « l'étude des interrelations entre l'individu et son environnement physique et social, dans ses dimensions spatiales et temporelles » (Moser et Weiss, 2003). Cette discipline repose sur trois paradigmes (Saegert et Winkel, 1990). Le premier est le « paradigme d'adaptation » lié à la « perspective déterministe ». Il observe les effets des facteurs environnementaux sur le comportement. Les changements comportementaux sont issus d'une adaptation au niveau d'excitation ou à la surcharge environnementale (Moser et Weiss, 2003). Le deuxième paradigme considère « l'environnement comme une structure d'opportunité ». Il se rapproche de la « perspective

interactionnelle ». Dans ce cas, les psychologues considèrent que l'environnement influence les individus ou groupes d'individus, et, qu'in fine, cette influence conditionne la perception et les comportements que les individus ou groupes d'individus ont envers leur environnement. Le troisième paradigme fondateur est le « paradigme socioculturel », lié à la « perspective transactionnelle ». Elle suggère que l'individu et l'environnement font partie d'un système au sein duquel les deux entités sont dépendantes au vu de leurs échanges continus.

Comprendre la relation entre l'homme et son environnement nécessite de définir l'unité que l'environnement symbolise. En fonction de la nature de l'environnement, les interactions entre celui-ci et la personne ou le groupe de personnes diffèrent. Le type et l'étendue de l'environnement considéré permettent de spécifier sa nature. Moser et Weiss (.2003) suggèrent quatre niveaux distincts grâce à leurs aspects physiques et leurs aspects sociaux. Ces derniers sont synthétisés dans le Tableau 1-2 repris de leurs travaux :

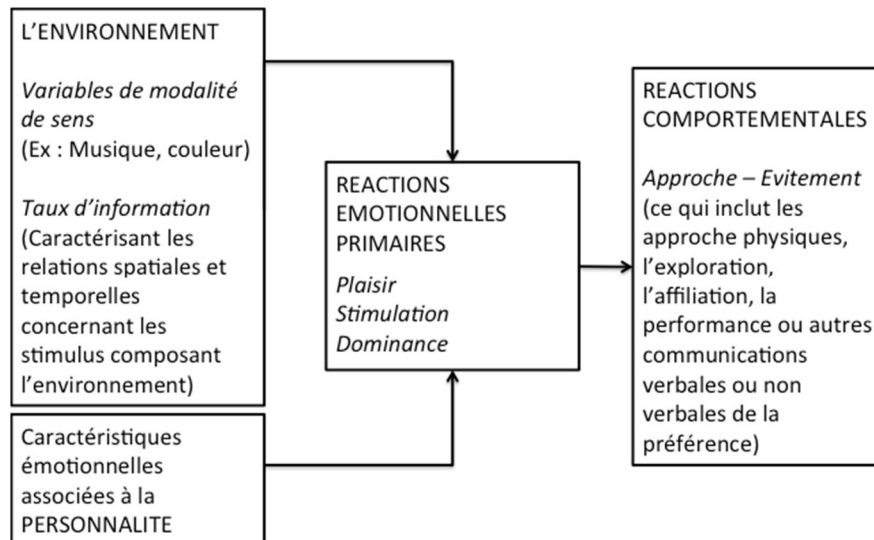
Tableau 1-2 : Aspects physiques et sociaux des différents niveaux d'environnement (Moser et Weiss, 2003)

	Aspects physiques	Aspects sociaux	Type d'espace et contrôle
<u>Niveau 1</u> Le micro-environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Espace privé / Habitat • Espace de travail 	<ul style="list-style-type: none"> • Individu • Famille 	<ul style="list-style-type: none"> • Espaces privatifs • Contrôle étendu
<u>Niveau 2</u> Le méso-environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Espaces ouverts au public 	<ul style="list-style-type: none"> • Interindividuel • Communauté • Usager, Client 	<ul style="list-style-type: none"> • Espaces semi-publics • Contrôle partagé
<u>Niveau 3</u> Le macro-environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Villes, Villages, Quartiers 	<ul style="list-style-type: none"> • Agrégats d'individus 	<ul style="list-style-type: none"> • Espaces publics • Contrôle médiatisé
<u>Niveau 4</u> L'environnement global	-	<ul style="list-style-type: none"> • Société • Population 	<ul style="list-style-type: none"> • Pays, nation, planète • Contrôle hypothétique

Le micro-environnement et le méso-environnement, caractérisés par un espace physique limité, permettent aux individus d'interagir au sein d'unités familiales ou communautaires. En d'autres termes, de partager avec des personnes ayant les mêmes valeurs, les mêmes normes et qui leur sont familières. À partir du macro-environnement, la distance sociale et l'espace physique sont plus étendus. Dès lors, autrui devient un inconnu et le degré

de contrôle individuel sur l'environnement diminue. Par conséquent, en fonction de la situation considérée, les comportements adoptés seront moins prévisibles. Les recherches centrées sur le marketing sensoriel se sont essentiellement focalisées sur les deux premiers niveaux, car au sein de ceux-ci, l'individu est en contact direct avec son environnement physique et social, ce qui peut avoir un impact direct sur son comportement.

Figure 1-2 : Le modèle S-O-R de Mehrabian et Russell (1974, p.8)



Belk (1975) s'est intéressé plus particulièrement au contexte qu'est la consommation et suggère que l'environnement a pour sous-unités les situations et les caractéristiques comportementales. Les situations illustrent les rencontres temporaires entre les éléments constituant l'environnement et dont l'individu dispose pour ce temps spécifique. Cinq caractéristiques permettent de mieux appréhender une situation de consommation (Belk, 1975, p. 159) :

- l'environnement physique, lié à la localisation géographique et institutionnelle, au décor, aux paysages sonores, au temps, etc. ;
- l'environnement social, lié aux autres personnes présentes, à leurs caractéristiques, à leur rôle et à leurs interactions sociales ;
- la perspective temporelle, liée à l'unité temporelle et aux événements antérieurs ou postérieurs à la situation ;
- la définition de la tâche, liée au but poursuivi et au rôle que les individus adoptent ;
- les états antécédents, reflétant des conditions qui sont des antécédents immédiats de la situation telles que les humeurs.

Ainsi, définir clairement l'environnement de consommation, et plus précisément, la situation de consommation permettrait de mieux prévoir certains comportements (Belk, 1975).

2. Le modèle S-O-R de Mehrabian et Russell (1974)

Mehrabian et Russell, (1974) sont allés plus loin en proposant le modèle S-O-R (*Stimulus – Organism – Response*). Il a pour dessein d'expliquer les effets de l'environnement que constitue l'atmosphère des lieux de service ou des points de vente, sur les consommateurs (Bitner, 1992 ; Oakes, 2000). Pour être très concis, les stimuli atmosphériques tels que la musique, font partis de variables composant l'atmosphère. Ces dernières impactent les états d'humeur et d'émotion des personnes présentes (*Organism*). L'interaction *Stimuli – Organism* impacte à son tour les réactions comportementales (*Response*).

2.1. La composante S (Stimuli)

Comme il a été dit précédemment, les facteurs de stimulation que représentent les éléments physiques et autres facteurs d'ambiance, permettent de transmettre aux individus exposés (employés et consommateurs) des informations. Dans le cas des consommateurs, l'objectif va être de provoquer des réactions cognitives, affectives et conatives ayant pour dessein de favoriser l'acte de consommation ou d'achat.

2.2. La composante O (Organism)

Les émotions sont des phénomènes complexes définis comme des mécanismes de réaction (Lindsley, 1951). Trois catégories permettent de les différencier et de définir leur nature (Russell, 1980). Il s'agit du plaisir, de la stimulation et de la dominance. Les deux premières sont les plus couramment étudiées. La dominance aurait moins de poids dans la prédiction des comportements d'évitement ou d'approche (Donovan et Rossiter, 1982 ; Russell, 1980).

2.3. La composante R (Response)

Il s'agit ici des comportements adoptés par les individus exposés à un *stimulus*. La relation *Stimulus – Response* est médiatisée par les réactions émotionnelles. Deux catégories de comportements ont été mises en lumière. Tout d'abord, les comportements d'approche représentent une réaction positive par rapport au *stimulus*. Les comportements d'évitement illustrent, quant à eux, une réaction comportementale négative.

Quatre classes de comportements d'approche ou d'évitement ont été proposées (Yalch et Spangenberg, 1990) :

1. Le désir de rester (comportement d'approche) ou de quitter (comportement d'évitement) l'environnement.
2. Le désir d'explorer (comportement d'approche) ou d'effleurer (comportement d'évitement) l'environnement.
3. Le désir de communiquer (comportement d'approche) ou d'éviter le contact (comportement d'évitement) avec les autres individus présents dans l'environnement.
4. Le degré d'amélioration (comportement d'approche) ou de dégradation (comportement d'évitement) de la performance et de la satisfaction.

Enfin, même si le *stimulus* agit en dessous des seuils de perception consciente, celui-ci garde son pouvoir d'influence (Mehrabian et Russell, 1974).

3. Le marketing sensoriel dans les points de vente

La manière d'appréhender l'environnement que constitue un lieu de vente tel qu'un magasin ou un lieu de restauration a évolué, son rôle aussi. Les consommateurs sont aujourd'hui à la recherche d'expériences de consommation. L'environnement commercial ne représente plus seulement l'endroit où il est possible d'acheter ou de consommer le produit et/ou service, il est devenu le lieu au sein duquel l'expérience de consommation est mise en scène (Antéblan et al., 2013). Dès lors, stimuler les consommateurs par le biais de leurs sens, est devenu un moyen de théâtralisation permettant d'ajouter de l'extraordinaire à l'ordinaire. C'est ainsi que la musique d'ambiance est devenue un outil incontournable. Dans cette partie consacrée à l'usage du marketing sensoriel dans les points de vente, nous définissons le

marketing sensoriel, puis, nous nous intéressons plus particulièrement aux réponses des consommateurs au stimulus environnemental qu'est la musique.

3.1. Définition du marketing sensoriel

Parce qu'il est nécessaire de se démarquer de leurs concurrents, les firmes cherchent à faire des propositions de valeur supérieures à celles de ces derniers. La capacité des entreprises à offrir des expériences devient stratégique. Pour ce faire, elles doivent être à même de proposer des contextes expérientiels permettant de mettre en scène des expériences valorisées par le consommateur (Rémy et Gentirc, 2009 ; Roederer, 2012). Le contexte expérientiel est constitué de l'ensemble des stimuli capables de provoquer l'expérience. Lorsqu'il est créé et géré par une entreprise à des fins commerciales, le contexte expérientiel est représenté par les *servicescapes*, c'est-à-dire les environnements dans lesquels les services sont délivrés (Roederer, 2012).

Par le biais de son modèle, Bitner (1992) suggère que le *servicescape* soit composé de trois dimensions. La première dimension est relative aux « conditions d'ambiance » à laquelle la musique d'ambiance est affiliée. Les éléments environnements appartenant à cette catégorie s'adressent aux cinq sens des individus qui y sont exposés. La deuxième dimension reflète l'« espace et la fonctionnalité » de l'environnement. Le dessein de cette dimension est de faciliter le processus de servuction. La troisième dimension prend en compte les « signes, symboles et artefacts ». Elle comprend les éléments tangibles tels que le nom de la marque ou de l'entreprise, ainsi que les indications permettant aux individus présents dans l'environnement de s'orienter.

Créer un *servicescape* revient à concevoir et proposer une atmosphère. Au fil des années, la définition du concept « atmosphère » a évolué. Kotler (1974) est l'un des premiers à avoir proposé une définition de l'atmosphère sur le lieu de vente. Selon lui, l'atmosphère correspond à « *l'effort d'agencement, de conception du lieu de vente, destiné à provoquer chez le consommateur certaines réactions émotionnelles spécifiques devant augmenter sa probabilité d'achat* » (Kotler, 1974, p. 50). En 1993, Eroglu et Machleit propose une définition plus large : « *Le terme d'atmosphère sur le point de vente se réfère à tous les éléments physiques et non physiques du magasin qui peuvent être contrôlés afin d'influencer les comportements des occupants (tant les consommateurs que les employés). Ces éléments peuvent être multiples et incluent des stimuli d'ambiance tels que la couleur, l'odeur, la*

musique, la lumière, et les matières, ainsi que l'architecture et des éléments artificiels » (Eroglu et Machleit, 1993, p. 34). Au travers de cette définition, les auteurs étendent l'influence de l'environnement de service à l'ensemble des acteurs présents en son sein. (Rémy et Gentirc, 2009). Dans cette perspective, Rieunier (2000) est allée plus loin en suggérant la définition suivante : « *Le terme d'atmosphère du point de vente se réfère à tous les éléments du magasin qui peuvent être contrôlés afin d'influencer les réactions affectives, cognitives, physiologiques et/ou comportementales des occupants (tant des consommateurs que des employés). Ces éléments peuvent être multiples et incluent des stimuli d'ambiance tels que la couleur, l'odeur, la musique, la lumière, les matières, ainsi que les relations employés-clients* » (Rieunier, 2000, p. 36). Dès lors, les relations clients-employés sont considérées comme une composante à part entière de l'atmosphère pouvant impacter l'expérience client sur le lieu de vente.

Le marketing sensoriel concerne plus précisément les stimuli d'ambiance ayant une influence sur les sens des individus dans un espace-temps défini. Filser (2003, p. 6) définit le marketing sensoriel comme « *un ensemble de variables d'actions contrôlées par le producteur et/ou le distributeur pour créer autour du produit ou du service une atmosphère multi-sensorielle spécifique, soit à travers les caractéristiques du produit lui-même, soit à travers la communication en sa faveur, soit à travers l'environnement du produit au point de vente* ». Le marketing sensoriel est devenu un outil stratégique couramment utilisé par les firmes. Il est présent dans la majorité des contextes de consommation que sont les magasins, les hôtels, les restaurants, les centres commerciaux, et ce afin de créer des expériences sensorielles fortes (Hultén et al., 2009).

La célèbre chaîne de coffee shop Starbucks, créée en 1971, a développé depuis le début des années 80 sa stratégie autour du marketing sensoriel dans le dessein de créer une relation plus solide et personnalisée avec sa clientèle. Pour ce faire, elle propose une expérience stimulant les cinq sens de ses clients. L'atmosphère a été élaborée dans l'intention de rendre le lieu confortable pour lire ou discuter avec des amis et créer des émotions et des souvenirs. L'intérieur de couleur verte et jaune associé à une lumière plaisante offre une expérience visuelle apaisante et reposante. Dans ce même but, est proposée une musique relaxante nommée « *Sound of Starbucks* ». À l'odeur du café fraîchement moulu, s'ajoutent un mobilier et des fauteuils robustes, confortables et ayant une texture agréable. Cette stratégie a permis à la firme d'associer sa marque à des valeurs esthétiques et émotionnelles fortes et, *in fine*, de se différencier de ses concurrents.

Le marketing sensoriel sonore est aussi utilisé dans le point de vente afin de créer une atmosphère particulière (Giboreau et Body, 2012 ; Rieunier et al., 2009). Certaines firmes n'hésitent pas à créer de véritables signatures sonores permettant une meilleure reconnaissance de la part des consommateurs (Goudey, 2007). Le sonal de la SNCF est une très bonne illustration de cette pratique. L'usage du marketing musical définit comme « *l'utilisation de stimulation musicale permettant de générer chez les consommateurs des réactions affectives, cognitives ou conatives en faveur de l'acte d'achat* » (Goudey, 2007), est celui qui nous intéresse plus particulièrement dans ce travail doctoral et dont il va être question dans la prochaine section.

SECTION 3 : L'INFLUENCE DE LA MUSIQUE D'AMBIANCE

La musique d'ambiance a montré un réel pouvoir d'influence sur le comportement des consommateurs (e.g. Milliman, 1982 ; Spangenberg et al., 2005). Cet élément présente comme avantage principal une manipulation aisée. Il est alors le facteur atmosphérique le plus utilisé pour améliorer la livraison du service auprès des clients (Yalch et Spangenberg, 1990) ou l'atmosphère des magasins (Chebat et al., 2001). Cependant, il est nécessaire de l'associer avec d'autres stimuli pour créer une véritable atmosphère qui doit être cohérente. Sinon, les effets pour les clients peuvent être négatifs (Eroglu et Machleit, 1993 ; Yalch et Spangenberg, 2000).

Cette troisième section a pour dessein de présenter les principaux résultats issus des études s'étant focalisées sur les effets de la musique d'ambiance sur les comportements du consommateur. Ce faisant, nous allons d'abord présenter les différentes dimensions de la musique et leurs conséquences respectives sur les réactions affectives, cognitives et conatives. Après s'être concentrés sur l'influence de la musique sur les consommateurs, nous nous intéresserons plus généralement à son pouvoir d'influence sur les performances cognitives et physiques des individus. Enfin, nous clôturerons cette section en mettant en lumière les critiques relatives à l'usage de la musique d'ambiance dans les lieux publics.

1. L'influence de la musique d'ambiance sur les réponses des consommateurs

Les effets de la musique d'ambiance sur les points de vente et lieux de service sur les consommateurs ont fait l'objet de très nombreuses études depuis les années 1980. L'usage de la musique d'ambiance pour influencer le comportement des consommateurs est aujourd'hui reconnu (Jain et Bagdare, 2011).

À partir des travaux de Bitner publiés en 1992, dans lesquels l'auteure proposait son modèle du *Serviscape*, Oakes (2000) suggérait un modèle ayant pour dessein une meilleure compréhension des effets du paysage musical au sein des environnements de service. Les variables musicales, variables indépendantes de ce modèle, sont les éléments de la musique que les gérants manipulent pour obtenir un effet désiré seront d'abord présentées. Puis, nous

nous intéresserons aux réactions des consommateurs à la musique d'ambiance dans les lieux de services et les points de vente.

1.1. Les dimensions de la musique

La musique correspondant à un assemblage complexe de son, il est difficile de comprendre avec précision l'origine de son influence sur le comportement humain. La littérature relative à l'étude de la musique sur les comportements des consommateurs plus particulièrement, propose de s'appuyer sur trois dimensions permettant de la caractériser : la dimension physique, la dimension préférentielle et la dimension liée à son genre musical (Michel et al., 2017).

1.2. Le construit musical

La littérature met en lumière de nombreuses variables manipulables issues de la musique d'ambiance. Herrington et Capella (1994) et Oakes (2000), notamment, ont fait une distinction entre les éléments structurels, aussi nommés compositionnels ou physiques de la musique, et, les éléments affectifs.

1.2.1. La dimension structurelle de la musique

Cette première catégorie correspond aux caractéristiques structurelles de la composition musicale observables pouvant être objectivement décrites (Oakes, 2000). Trois sous-dimensions ont été suggérées par Bruner (1990) : le temps, le pitch et la texture. Le temps fait référence au rythme, au tempo et au chiffrage musical (durée d'une note). Le pitch répond de la mélodie, du mode et l'harmonie. Enfin, la texture concerne le timbre, l'orchestration et le volume sonore. Dans le cadre de cette thèse, et plus particulièrement dans cette revue de la littérature, nous avons pris le parti de décrire les caractéristiques les plus mobilisées par les chercheurs en marketing. Il s'agit tout d'abord du tempo, du volume sonore et du genre / style musical.

1.2.1.1. Le tempo musical

Le tempo représente la vitesse à laquelle un morceau musical évolue. Il s'agit de la caractéristique musicale la plus utilisée par les chercheurs parce que sa mesure et donc, sa manipulation est facile. Son unité est le battement par minute (BPM).

Différents seuils permettant de distinguer les tempi lents des tempi modérés ou rapides ont été mobilisés par les chercheurs (e.g. Dubé et al., 1995 ; Herrington et Capella, 1994 ; Knoferle et al., 2012 ; Milliman, 1982, 1986 ; Soh et al., 2015 ; Sullivan, 2002 ; Sweeney et Wyber, 2002). Ces derniers sont récapitulés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1-3 : Récapitulatif des seuils de tempi utilisés en marketing

Seuils des tempi mobilisés									
Tempi lent	72 ¹	60 – 65 ²	48 ³	50-70 ⁴	40 -76 ⁵	95 ⁶	70 ⁷	75 ⁸	60 ⁹
Tempi modéré					77 – 110 ⁵				
Tempi rapide	94 ¹	90 ²	96 ³	155 ⁴	108 – 208 ⁵	135 ⁶	126 ⁷	120 ⁸	96 ⁹

¹Milliman (1982); ²Herrington (1996) ; ³Soh et al. (2015) ; ⁴Sullivan (2002) ; ⁵Dubé et al. (1995) ; ⁶Knoferle (2012) ; ⁷Sweeney et Wyber (2002) ; ⁸Ben Dahmane Mouelhi et Brée (2015) ; ⁹Andersson et al. (2012)

Un manque de consensus semble être observable concernant la catégorisation des tempi. Une certaine disparité des seuils utilisés par les chercheurs en marketing apparait. Par exemple, alors que selon Herrington (1996), un tempo lent correspond à un BPM inférieur au seuil de 65 et un tempo rapide supérieur au seuil de 90. Pour Knoferle et al. (2012), un BPM inférieur à 95 BPM illustre un tempo lent et un BPM supérieur au seuil de 135, un tempo rapide. Dès lors, comparer les résultats entre plusieurs études alors que le traitement du tempo musical diffère d'un travail de recherche à l'autre, semble être difficile.

1.2.1.1. Le volume sonore

Le volume sonore de la musique d'ambiance est la variable musicale la plus aisément manipulable par les gérants d'un lieu de service. Tout comme le tempo musical, il est facilement quantifiable et donc comparable. Son unité est le décibel (dB). Généralement, les travaux de recherches concernant cette variable, tendent à comparer une condition au volume sonore élevé à une condition au volume sonore faible (Oakes, 2000). Même si certains

chercheurs se sont appuyés sur un volume sonore perçu comme faible/fort (Herrington, 1996 ; Smith et Curnow, 1966), il est davantage d'usage d'utiliser des seuils. Il semble admis qu'un niveau sonore de 60 dB en moyenne soit considéré comme doux et qu'un niveau sonore de 90 dB en moyenne soit considéré comme fort (Jain et Bagdare, 2011 ; Kellaris et Altsech, 1992 ; Kellaris et Rice, 1993 ; Oakes, 2000).

1.2.1.2. Le style musical

Le style musical ou genre musical fait référence à une catégorie conventionnelle qui permet d'identifier les pièces musicales (Samson, 2001). Les genres incluent : Top40/pop (singles charts), *easy-listening* (musique relaxante), jazz, classique/romantique, instrumental, *drinking songs*, new-age et la musique stéréotypée (Michel et al., 2017). À cette dimension de la musique, nous avons choisi d'associer la complexité, reflétant le caractère prévisible de la partition musicale (North et Hargreaves, 1996), et l'intention émotionnelle, qui sont des éléments musicaux pouvant être évalués subjectivement, qui peuvent répondre de certains styles musicaux.

1.2.2. *La dimension affective de la musique*

Les caractéristiques affectives de la musique illustrent les émotions, sensations, humeurs et préférences associées à la musique par l'auditeur (Herrington et Capella, 1994). Elles résultent d'un jugement émis par l'auditeur. Elles ne peuvent donc pas être objectivement quantifiables (Oakes, 2000). La familiarité d'un individu avec une partition musicale est une variable affective de la musique. Elle dépend du nombre d'écoutes d'une pièce musicale par l'auditeur. La préférence est liée à la valence d'un individu à l'égard d'une partition musical. À partir des résultats issus des travaux de Berlyne (1971), North et Hargreaves (1995) ont suggéré une relation entre la valence positive pour une musique et la répétition de la musique, c'est-à-dire la familiarité des auditeurs avec celle-ci. Ainsi, un auditeur régulièrement soumis à une pièce musicale perçoit de moins en moins de complexité du morceau au fil des écoutes, ce qui accroît sa propension à l'apprécier. Cependant, à partir d'un seuil, la relation se dégrade. Si un individu devient trop familier avec une musique, sa propension à l'apprécier décline.

1.3. Les réactions des consommateurs à la musique d'ambiance dans les points de vente et lieux de service

Les réactions des consommateurs à la musique semblent être de trois ordres : affectives, cognitives ou conatives (e.g. Jain et Bagdare, 2011 ; Oakes, 2000 ; Rieunier, 1998 ; Roschk et al., 2017). Généralement, l'ensemble des recherches menées en marketing et traitant des effets de la musique sur les consommateurs s'est appuyé sur ses trois dimensions. Elles furent initialement mises en lumière par les psychologues s'étant plus largement intéressés à l'influence de la musique dans la vie quotidienne des individus (Jain et Bagdare, 2011).

1.3.1. Les réactions affectives à la musique d'ambiance dans les points de vente et lieux de service

L'étude de l'influence de la musique d'ambiance sur les réactions affectives se fait principalement autour de son impact sur l'état d'humeur des consommateurs et sur leur état émotionnel. L'état d'humeur d'un individu doit être discriminé de son état émotionnel car trois éléments permettent de différencier l'humeur de l'émotion. Tout d'abord, l'humeur est moins intense mais plus durable que l'émotion. Ensuite, elle ne naît pas d'un évènement spécifique. Elle n'a donc pas de source précise. Enfin, l'humeur n'est pas dirigée vers un objet en particulier (Fridja, 1993). Au sein de cette partie, il sera question des effets de la musique sur l'état d'humeur des individus puis, sur leurs réactions émotionnelles.

1.3.1.1. L'influence de la musique d'ambiance sur l'état d'humeur

L'impact de l'ambiance musicale sur l'humeur des consommateurs a fait l'objet de plusieurs travaux de recherches (Alpert et Alpert, 1990 ; Ben Lallouna Hafsia et al., 2015 ; Broekemier, 1993 ; Herrington, 1996 ; Gorn et al., 1993). Il apparaît qu'une musique d'ambiance ayant une connotation joyeuse ou une musique jugée plaisante par les consommateurs influence positivement leur état d'humeur (Alpert et Alpert, 1990 ; Gorn et al., 1993). Les deux études ayant mis en lumière des effets significatifs ont été faites en laboratoire. Alpert et Alpert (1990) ont réalisé une expérimentation auprès d'étudiants, durant laquelle trois conditions ont été mises en place (Absence de musique ; Musique joyeuse ; Musique triste) afin de manipuler l'humeur évoquée par la musique. Ils ont ainsi montré qu'une musique jugée joyeuse impacte positivement l'humeur des auditeurs. Durant la seconde étude menée par Gorn et al. (1993), il a été demandé aux répondants d'évaluer leur

valence vis-à-vis de la musique, puis de signifier sur une échelle allant de 1 à 10, si en écoutant cette musique, il se sentait « bien » *versus* « mal ». Ils ont pu alors conclure que l'humeur est significativement et positivement influencée par une musique plaisante par rapport à une musique déplaisante.

Des études ont aussi été mises en œuvre au sein de contextes réels tels que des supermarchés (Herrington, 1996), des magasins de téléphonie (Ben Lallouna Hafsia et al., 2008) ou de détails (Broekemier, 1993). Au sein de ces études, le tempo, le volume sonore (Herrington, 1996), la familiarité (Ben Lallouna Hafsia et al., 2008) et l'humeur évoquée par la musique (Broekemier, 1993) ont été mobilisés en tant que variables indépendantes et furent manipulés par les chercheurs. Aucune d'entre elles n'a mis en exergue un effet significatif de la musique sur l'état d'humeur des consommateurs. Cependant, il paraît difficile de conclure de l'absence d'effet de la musique d'ambiance dans les contextes de consommations réel. Effectivement, si ces variables avaient été traitées autrement, des résultats significatifs auraient possiblement pu être mis en exergue. Par exemple, lors de son étude *in situ*, Herrington (1996) a manipulé le tempo et le volume sonore. Le tempo était considéré comme lent un tempo inférieur au seuil de 65 BPM et rapide un tempo supérieur au seuil de 90 BPM. D'autres chercheurs ayant aussi étudié l'effet du tempo, ont mobilisé des tempi dont le seuil supérieur est bien plus élevé que 90 BPM, et, alors qu'un 90 BPM se situait en-dessous du seuil inférieur, signifiant un tempo lent (e.g. Knoferle et al., 2012). Dès lors, certaines pièces musicales que le chercheur catégorisa comme rapide, auraient pu être ressenties comme lentes par certains répondants. Par conséquent, si les manipulations du tempo exercées par Knoferle et al. (2012) avaient été réalisées, il est possible que les résultats aient pu être différents.

1.3.1.2. L'influence de la musique sur les états émotionnels

En 1974, Mehrabian et Russel proposaient le PAD (*Pleasure, Arousal, Dominance*) correspondant à trois états émotionnels primaires, qui permettait d'expliquer les comportements d'approches-évitements des individus vis-à-vis de leur environnement grâce à leur rôle de médiateur. Le plaisir et le niveau de stimulation ressentie sont les réactions émotionnelles les plus couramment étudiées dans la littérature marketing liée à l'étude des effets de la musique d'ambiance. La domination est aujourd'hui moins considérée car elle semble prédire plus difficilement les comportements d'évitement ou d'approche (Russell, 1980 ; Donovan et Rossiter, 1982).

1.3.1.3. L'influence de la musique sur le degré de plaisir perçu

Le plaisir illustre un degré de jouissance perçu par l'individu (Donovan et Rossiter, 1982). De manière générale, la présence de musique aurait une influence positive sur le plaisir comparé à l'absence d'une musique d'ambiance (Roschk et al., 2017).

Plusieurs variables musicales semblent avoir un impact sur cet état émotionnel mais les résultats ne permettent pas de poser un consensus. Tout d'abord, le volume sonore ainsi que la valence d'un individu pour un morceau musical semblent influencer le plaisir ressenti par les individus. Ainsi, lorsque ces derniers perçoivent le volume sonore comme fort (Morrison et al., 2011) et trouvent la musique d'ambiance plaisante, le plaisir éprouvé est plus grand. Le style musical fut, lui aussi, mobilisé à plusieurs reprises. Cependant, Sweeney et Wyber, (2002) ainsi que Yalch et Spangenberg (1990, 1993) ont mis en exergue l'absence d'un effet du style musical dans le contexte d'un magasin d'habillement, alors qu'Andersson et al (2012) l'ont fait dans le contexte d'un magasin d'électroménager. Ainsi, les résultats issus des études citées ci-avant, tendent à montrer une influence non-significative de cette variable sur le degré de plaisir perçu par les consommateurs. Cependant, en fonction du contexte d'écoute, il est possible qu'un même style musical soit accueilli différemment par les consommateurs. En outre, associé à un certain tempo, le style musical peut jouer sur le plaisir des consommateurs. L'association entre un tempo rapide et une musique classique, ou, un tempo lent avec une musique populaire (Top 40) semble influencer positivement le plaisir (Sweeney et Wyber, 2002).

Concernant le tempo musical seulement, plusieurs chercheurs ont étudié son impact. Alors que Sweeney et Wyber (2002) et Andersson et al. (2012) mettent en lumière un effet non-significatif du tempo sur le plaisir ressenti par les consommateurs, Soh et al. (2015) suggèrent une influence significative de cette même variable : un tempo rapide engendrerait un niveau de plaisir ressenti plus positif chez les consommateurs. Cependant, ces trois études s'étant intéressées au tempo musical, présentent plusieurs différences importantes. Premièrement, il s'agit de trois contextes de consommation différents : un magasin d'habillement réel (Sweeney et Wyber, 2002) ; un magasin d'électroménager réel (Andersson et al., 2012) ; un échantillon de convenance malaysien (Soh et al., 2015). Comme il a précisé précédemment, le contexte d'écoute pourrait affecter les réponses des consommations à la musique. Ceci est d'autant plus probable que les deux travaux de recherches ayant révélé un effet non-significatif du tempo ont eu lieu dans des contextes de distribution occidentaux, le troisième a eu lieu dans un contexte de consommation asiatique. Des différences culturelles

importantes pourraient rendre difficile la comparaison entre ces études. Secondement, la qualité de l'échantillon de l'étude menée par Soh et al. (2015) pourrait être problématique. Les répondants sont bien des consommateurs réels, mais, les conditions de soumission à la musique n'ont pas été contrôlées par les chercheurs et la collecte de données a été effectuée quelques heures, voire quelques jours après l'exposition des répondants à la musique. Troisièmement, le traitement des tempi musicaux n'est pas le même. Durant la première expérience, un tempo était considéré comme lent lorsque le BPM était inférieur à 70, et rapide lorsque le BPM était supérieur à 126 (Sweeney et Wyber, 2002). Dans la deuxième expérimentation, était catégorisé comme lent un tempo inférieur à 60 BPM et, rapide un tempo supérieur au seuil de 96 BPM. Dans la troisième, l'intervalle mobilisé entre le seuil inférieur et le seuil supérieur est beaucoup plus important (tempo lent < 48 BPM ; tempo rapide > 155 BPM). Au vu de ces différences notables, il semble difficile de comparer ces travaux. Néanmoins, dans un point de vue occidental, les études tendent à montrer l'absence d'un effet significatif du tempo sur le plaisir. D'ailleurs, Michel et al. (2017), au travers de leur méta-analyse, concluent qu'effectivement le degré de plaisir ressenti n'est pas affecté par le tempo musical.

1.3.1.4. L'influence de la musique sur le degré de stimulation ressentie

Le niveau de stimulation (*arousal*) répond de la sensation d'excitation, d'alerte ou d'activité de l'individu (Donovan et Rossiter, 1982). Selon Roschk et al., (2017), la présence de musique n'affecte pas significativement le niveau de stimulation ressentie par rapport à une condition sans musique. Cependant, certaines variables intrinsèques à la musique d'ambiance ont tout de même un impact sur cet état émotionnel. La valence (Sweeney et Wyber, 2002) ainsi que le tempo (e.g. Soh et al., 2015 ; Sweeney et Wyber, 2002) ont un impact sur la stimulation. En présence d'une musique plaisante ou d'une musique au tempo rapide, les individus déclarent se sentir plus stimulés qu'en présence d'une musique au tempo lent ou qui ne leur plaît pas. Cependant, il apparaît que le genre du consommateur joue le rôle de modérateur dans cette relation. Effectivement, Andersson et al. (2012) montrent qu'en présence d'une musique au tempo lent, les femmes se sentent plus stimulées. En revanche, dans cette étude, chez les hommes, le tempo n'a pas d'effet.

Par ailleurs, les résultats issus de travaux antérieurs tendent à montrer l'absence d'effet significatif de la familiarité (Sweeney et Wyber, 2002) et du volume sonore (Morrison et al., 2011). Concernant la variable structurelle qu'est le style musical, les résultats sont plus

litigieux. Selon, Sweeney et Wyber (2002) et Yalch et Spangenberg (1993), le style musical n'implique pas de variance significative sur le niveau de stimulation. Par contre, Yalch et Spangenberg (1990) mettent en lumière un effet significatif. Cependant, le style musical manipulé par ces auteurs ne correspond pas à une classification traditionnelle. Il s'agit davantage de la présence ou de l'absence de voix dans la pièce musicale couplé à un tempo lent ou rapide. Même si en marketing les résultats tendent à l'absence d'effet de la musique sur la stimulation, les travaux menés en psychologie montrent plus clairement un impact de la musique sur cet état émotionnel (Rieunier, 1998). La majorité des études citées ont été réalisées dans des points de vente. Dans un contexte de service, peu d'études ont été mises en œuvre à notre connaissance.

1.3.2. Les réactions cognitives à la musique d'ambiance dans les points de vente et lieux de service

Dès les années 1980, les psychologues s'intéressant aux processus cognitifs ont montré que la musique impacte significativement la mémorisation, l'attention et les pensées des auditeurs. Cependant, les recherches liées à ce domaine sont généralement réalisées *in labo* (Miell et al., 2005 ; North et Hargreaves, 2008). En marketing, la musique d'ambiance a aussi été mise en lumière comme un facteur atmosphérique influençant les processus cognitifs des consommateurs (Chebat et al., 2001 ; Daucé et Rieunier, 2002 ; Jain et Bagdare, 2011 ; Michel et al., 2017 ; Oakes, 2000 ; Petruzzellis et al., 2018 ; Sweeney et Wyber, 2002). Les gérants l'utilisent dans le dessein d'améliorer l'attention, l'identification, l'association et la remémoration des consommateurs en leur faveur (Jain et Bagdare, 2011). Cet impact de la musique sur les processus cognitifs des consommateurs est notamment dû au pouvoir d'inférence et d'évocation de la musique (Daucé et Rieunier, 2002 ; North et Hargreaves, 2008 ; Oakes, 2000 ; Petruzzellis et al., 2018). Pendant qu'ils vivent une expérience, les consommateurs mémorisent des sensations. Ces souvenirs sensoriels peuvent être ravivés ultérieurement par une nouvelle exposition au stimulus (Daucé et Rieunier, 2002). La musique d'ambiance permet aussi aux consommateurs d'établir des inférences concernant un produit, un service ou un environnement (Daucé et Rieunier, 2002). Une inférence a lieu lorsque l'individu n'est pas capable d'évaluer la qualité intrinsèque d'un produit, par exemple (Daucé et Rieunier, 2002 ; Zeithaml, 1988). L'environnement de ce produit et les facteurs atmosphériques le composant, constituent alors des attributs extrinsèques sur lesquels les consommateurs s'appuient pour juger le produit, service ou, plus globalement, l'enseigne ou

l'environnement de service dans lequel il se trouve (Broekemier, 1993 ; Daucé et Rieunier, 2002 ; Keaveney et Hunt, 1992).

Même si dans le contexte bancaire, les résultats concernant les effets de la musique divergent (Hui et al., 1997 ; North et al., 2000). Les travaux de recherche tendent à montrer que la présence d'une musique d'ambiance est préférable si l'on considère l'évaluation du lieu de vente/service et de son atmosphère (Grewal et al., 2003 ; Harrington et al., 2015). D'ailleurs Gorn et al. (1993), ont réalisé une expérience dans un contexte non-réel, et mis en lumière que les individus ayant eu conscience de la présence d'une musique d'ambiance, ont évalué plus positivement les produits que les individus n'en ayant pas eu conscience. Néanmoins, les gérants doivent faire attention à ce que les consommateurs aient une valence positive envers la musique qu'ils proposent car ils développent ainsi une meilleure image du magasin (Broekemier, 1993). Dans cette même perspective, en présence d'une musique à connotation joyeuse, les individus ont aussi une meilleure image du magasin qu'en présence d'une musique triste (Gorn et al., 1993). Il est aussi nécessaire que les gérants prêtent attention au choix du style de leur musique d'ambiance. En fonction de ce dernier, l'évaluation du point de vente ou lieu de service et son atmosphère fluctuent. Par exemple, Yalch et Spangenberg (1993) ont suggéré qu'une musique au tempo rapide et vocalisée est préférable à une musique instrumentale au tempo lent dans un magasin d'habillement. Le volume sonore semble aussi être un levier pour les gérants. Pour être plus précis, une musique d'ambiance diffusée à un fort niveau sonore détériore la perception de l'environnement bancaire (North et al., 2000) et de l'environnement de restauration (Harrington et al., 2015).

Concernant l'évaluation des marchandises ou du service, les effets de la musique en tant qu'attribut extrinsèque diffèrent aussi. Alors que l'évaluation du service est significativement influencée par le tempo musicale, la valence et la familiarité des consommateurs vis-à-vis de la musique d'ambiance, l'évaluation des marchandises n'est impactée ni par le tempo, ni par la familiarité. Plus précisément, Caldwell et Hibbert (2002) suggèrent qu'un tempo rapide, c'est-à-dire supérieur au seuil de 94 BPM, a un effet significatif positif sur l'évaluation des services par rapport à un tempo lent (inférieur au seuil de 65 BPM). Cependant, Sweeney et Wyber (2002), qui ont aussi réalisé une étude dans un restaurant, n'ont pas mis en avant d'effet significatif. Cependant, la comparaison entre ces deux études doit être appréhendée avec précaution car les seuils de catégorisation des tempi sont différents (tempo lent < 70 BPM ; tempo rapide > 94 BPM). Ensuite, comme il a été énoncé précédemment, une valence positive des consommateurs envers la musique

d'ambiance permet une meilleure évaluation de leur part. En revanche, que les clients soient familiers ou non avec cet élément ne semble pas l'impacter (Sweeney et Wyber, 2002). Enfin, il est préférable pour le gérant d'un lieu de service d'éviter un volume sonore trop élevé car l'évaluation des services qu'ils proposent par les consommateurs pourrait être détériorée (Cameron, 1996). Le style musical (Sweeney et Wyber, 2002) et une valence positive (Yalch et Spangenberg, 1990) sont un levier permettant de favoriser l'évaluation des marchandises, c'est-à-dire des produits tangibles dont les attributs intrinsèques sont accessibles au consommateur, tels que les vêtements (Yalch et Spangenberg, 1990).

1.3.3. Les réactions cognitives à la musique d'ambiance dans les points de vente et lieux de service

L'influence de l'environnement peut être comprise et expliquée par la théorie SOR proposée par Mehrabian et Russell (1974). La psychologie environnementale a permis de mettre en exergue les réactions des individus aux environnements se caractérisant par des comportements d'approche - évitement. Les facteurs atmosphériques tels que la musique, impacteraient le comportement des consommateurs au travers de ses réactions affectives et de ses réactions cognitives (e.g. Daucé et Rieunier, 2002 ; Jain et Bagdare, 2011 ; Oakes, 2000 ; Petruzzellis et al., 2018). Dans les environnements marchands, Donovan et Rossiter (1982) ont caractérisé, par exemple, les intentions de revenir, les montants dépensés, le temps passé sur le lieu de vente ou de service comme des comportements d'approche – évitement.

L'influence de la musique sur le temps réel passé dans les points de vente ou lieux de service par les consommateurs a fait l'objet de plusieurs études (e.g. Caldwell et Hibbert, 1999, 2002 ; Herrington, 1996 ; Milliman, 1986 ; North et al., 2003). Les variables musicales structurelles que sont le tempo et le volume ont un effet. Dans un contexte de restauration, les travaux tendent à montrer un impact négatif d'un tempo rapide (supérieur au seuil de 94 BPM) (Caldwell et Hibbert, 1999, 2002 ; Milliman, 1986). Un tempo lent serait alors préférable si les gérants ont pour dessein de faire rester les consommateurs longtemps. En revanche si leur objectif est de mettre en place un maximum de services, il est plus intéressant de garder une musique au tempo rapide. Cependant, il est intéressant de noter qu'en présence d'une musique au tempo lent, les clients semblent consommer davantage de nourritures et de boissons (Caldwell et Hibbert, 1999, 2002 ; Milliman, 1986) et que les marges effectuées par les restaurateurs seraient plus importantes (Milliman, 1986). Dans le contexte des points de vente, il ressort que le tempo n'aurait pas d'impact sur le temps passé en magasin (Herrington

et Capella, 1996). Soh et al., (2015) ont bien montré un effet positif du tempo. Cependant, leur échantillon étant de convenance, leur résultat doit être apprécié avec parcimonie. Par ailleurs, il semble que les gérants doivent rester vigilants envers le volume sonore utilisé. Un volume sonore jugé élevé aurait un effet négatif sur le temps passé en magasin (Smith et Curnow, 1966). Enfin, plus globalement, les consommateurs sont plus enclin à passer davantage de temps dans un point de vente ou lieu de service où la musique d'ambiance proposée leur plaît (Caldwell et Hibbert, 2002 ; Herrington et Capella, 1996). Au contraire, en présence d'une musique d'ambiance connue, il semblerait que le temps passé sur dans le magasin soit moindre (Yalch et Spangenberg, 2000).

La musique d'ambiance apparaît aussi comme étant un élément atmosphérique à même d'influencer le comportement d'achat des consommateurs. Sa présence semble avoir un impact positif sur le montant dépensé par ces derniers dans les points de vente (Andersson et al., 2012) et les lieux de restauration (Harrington et al., 2015 ; Sullivan, 2002). Plus précisément, alors que le tempo musical n'aurait pas de prise sur les montants dépensés (Andersson et al., 2012 ; Herrington et Capella, 1996 ; Milliman, 1986 ; Sibénil, 1994 ; Sullivan, 2002), il semble que le style musical puisse les faire significativement varier (Areni et Kim, 1994 ; Harrington et al., 2015 ; North et al., 2003). Par exemple, en présence de musique classique, dans le contexte d'un restaurant (North et al., 2003) ou d'une cave à vins (Areni et Kim, 1994), les clients dépensent plus qu'en présence d'une musique populaire.

Les intentions des consommateurs concernant leurs futurs comportements varient en fonction de la musique diffusée sur les points de vente et lieux de service. Ainsi, en présence d'un tempo dit rapide (supérieur à 94 BPM), les consommateurs ont davantage l'intention de recommander et de revenir dans le restaurant qu'ils viennent de visiter (Caldwell et Hibbert, 2002). La connotation émotionnelle de la musique a aussi été étudiée afin de connaître son influence sur les intentions de comportement des consommateurs à l'issue de leur visite dans un point de vente. Alors qu'Alpert et Alpert (1990) suggèrent que les intentions d'achat dans un supermarché sont meilleures en présence d'une musique triste, d'autres recherches tendent à mettre en avant un effet positif d'une musique ayant une connotation émotionnelle joyeuse (Broekemier, 1993 ; Broekemier et al., 2008).

2. L'influence de la musique d'ambiance sur la performance des individus

Dans ce travail doctoral, nous nous sommes intéressés à l'expérience de consommation de loisir sportif. Pour être sportivement performant, l'individu doit simultanément réaliser un exercice physique et procéder à des tâches cognitives (Brisswalter et al., 2002). Dès lors, nous nous sommes tout d'abord intéressés aux effets de la musique sur les performances cognitives. Peu d'études ont été menées sur l'influence de la musique d'ambiance sur les performances cognitives des consommateurs, nous nous sommes intéressés à deux autres populations exposées à la musique d'ambiance : les employés. Dans cette même partie, nous parlerons du fameux *Mozart effect*. Puis, au vu de la nature sportive de cette expérience de consommation, nous décrirons les effets de la musique et plus précisément, de l'influence de la rythmique musicale sur les sportifs.

2.1. La musique et la performance cognitive

L'effet de la musique d'ambiance sur la performance des employés liée à des tâches cognitives a fait l'objet de résultats souvent controversés. Pour certains, la musique améliore la performance, alors que pour d'autres, elle la détériore. Ces résultats divergeant s'expliquent notamment par plusieurs facteurs tels que le type de musique (exemple : une musique ayant un tempo lent ou un tempo rapide), le type de tâche à réaliser ou les caractéristiques de l'individu. Cependant, les études restent relativement rares (Daucé et Rieunier, 2002 ; North et Hargreaves, 2008). Les recherches ayant portées sur ce sujet ont souvent eu lieu dans un contexte industriel. Effectivement, les chercheurs se sont principalement intéressés à la performance des employés/ouvriers sur le lieu de travail afin de répondre à la fatigue à laquelle les ouvriers étaient confrontés et, *in fine*, améliorer leur productivité (North et Hargreaves, 2008).

2.1.1. Effet de la musique d'ambiance sur la performance des employés sur leur lieu de travail

Comment améliorer la qualité du travail des employés ? Voilà une des questions au cœur des préoccupations managériales des organisations. Créer un environnement de travail adapté et perçu positivement par les employés illustre une solution à cette problématique. Si, effectivement les gérants ont réfléchi et réussi à proposer un tel environnement, il est possible

d'observer une amélioration significative des comportements et attitudes des employés (Schneider et al., 1975 ; Schneider et al., 2013 ; Söderlund et Rosengren, 2010), et, *in fine*, leurs performances au travail (Furnham et Allass, 1999 ; Furnham et Strbac, 2002). Dans ce contexte, le modèle SOR proposé par Mehrabian et Russell (1974) peut aussi être appliqué. Face à l'environnement dans lequel il travaille, l'employé adoptera des comportements d'approche-évitement.

La musique d'ambiance est un élément atmosphérique qui peut être présent sur le lieu de travail. Dès la Seconde Guerre Mondiale, la musique fut utilisée dans les usines afin d'améliorer la performance des ouvriers (Antrim, 1943 ; Cardinell, 1943 ; Hough, 1943 ; Humes, 1941). La fatigue fut désignée comme l'un des antécédents d'une performance moindre car les ouvriers faisaient davantage d'erreurs. La musique fut mise en lumière comme un facteur permettant de réduire le niveau de fatigue ressenti par les ouvriers (Antrim, 1943 ; Pepinsky, 1944). En présence de musique, les individus se sentiraient moins fatigués à la fin d'une journée de travail où de la musique a été diffusée par rapport à une journée durant laquelle aucune musique n'a été émise et ce, peu importe le style de musique joué (Middleton et., 1944).

(Oldham et al., 1995) se sont intéressés aux effets de la musique sur la performance des employés de bureau et ont montré, qu'effectivement, la présence de musique améliore faiblement mais significativement la performance des employés. Dans leur étude, ils sont allés plus loin en s'intéressant au type de musique choisi par les employés d'un bureau d'affaires d'une grande organisation de distribution, ainsi qu'au temps d'écoute de musique durant leur temps de travail : ni l'un, ni l'autre n'ont eu d'effet significatif sur la performance des employés. La performance fait ici référence à des données relatives aux nombres de factures traitées par heure par exemple. Dans le prolongement de ce résultat, une meilleure qualité du travail de développeurs de logiciels a été observée en présence de musique (Lesiuk, 2010b ; Lesiuk, 2005). Dans cette recherche, les tâches de travail étaient représentées par l'analyse, le développement, l'installation et la maintenance de logiciels. La qualité du travail était autoévaluée en fonction de la créativité de la solution trouvée, de son efficacité, et de la satisfaction relative au travail réalisé. Lesiuk (2005) explique l'amélioration de la qualité du travail par un meilleur état d'humeur due à la présence de musique. Par conséquent, l'humeur serait un médiateur de la relation entre la présence de musique et la qualité de travail.

L'attention des employés sur leur lieu de travail a été mise en exergue comme un médiateur dans la relation entre la présence de musique et la performance. Effectivement, les

ressources attentionnelles peuvent être en partie allouées à la musique diffusée et non plus à la tâche que les employés doivent exécuter (Furnham et Bradley, 1997). Ainsi, il apparaît que la présence de musique aurait un effet positif sur la distraction (Lesiuk, 1995) et, naturellement, un impact négatif sur l'attention (Fox, 1971). Pour être plus précis, l'influence de la musique sur l'attention varie en fonction de la complexité de la tâche à accomplir. De la sorte, lorsque la tâche est monotone et répétitive, l'effet sera positif. Cependant, lorsque la tâche est plus complexe, la musique représente un facteur de distraction (Cassidy et MacDonald, 2007 ; Smith, 1961). Dans une étude exploratoire menée par Haake (2011) portant sur l'écoute de musique par les employés de bureau, les répondants ont déclaré écouter de la musique pour se concentrer surtout lorsque les tâches sont monotones ou lors de tâches de rédaction. Ecouter de la musique leur permet de trouver l'inspiration, de faciliter leur réflexion ou encore de prendre de la hauteur. Par ailleurs, choisir d'écouter de la musique et choisir sa musique permet aux employés de mieux contrôler leur environnement sonore (Bull, 2005). Le fait de contrôler son espace de travail, notamment par le biais de son environnement sonore, permet d'engendrer un plus grand sentiment de sécurité rendant le lieu de travail plus agréable (Becker et Steele, 1995). D'autre part, Haake (2011) a mis en évidence que les employés ont rarement recours à de la musique lorsque les tâches réalisées nécessitent de communiquer avec autrui. Cela peut sans doute s'expliquer par les ressources attentionnelles accordées à la musique (Furnham et Bradley, 1997) alors que les individus en auraient besoin pour avoir une interaction avec leur interlocuteur.

2.1.2. The Mozart effect

Au vu de sa notoriété et du sujet de cette partie de la revue de la littérature, nous pensons qu'il est nécessaire de faire le point sur le « *Mozart Effect* ». En 1993, Rauscher et ses collègues ont publié leur étude ayant donné lieu au « *Mozart Effect* » dans le journal *Nature*. Lors de cette étude, ils ont soumis des étudiants à la partie de raisonnement spatial du test de l'échelle d'intelligence de Stanford-Binet (test du QI). Avant de passer le test, les étudiants ont été distribués aléatoirement en trois groupes et ont été soumis à des conditions musicales différentes. Le premier groupe a écouté pendant dix minutes la sonate pour deux pianos, K488 de Mozart, le deuxième groupe a été soumis pendant dix minutes à une musique relaxante ayant pour but de faire baisser la pression de la tension artérielle des répondants, et le dernier groupe a été exposé à 10 minutes de silence. Les résultats montrent que les étudiants ayant écouté la sonate de Mozart ont significativement mieux réussi la tâche de

raisonnement spatial que les étudiants ayant été soumis aux deux autres conditions. Cette relation de cause à effet devenu légendaire ne montre aucunement que la musique classique rend les étudiants plus intelligents, mais plus raisonnablement, qu'écouter de la musique classique en effectuant une tâche nécessitant de la concentration permet un meilleur taux de réussite à un test de raisonnement spatial (Bangerter et Heath, 2004).

2.2. *La musique et la performance physique*

L'effet de la musique sur la performance physique humaine a fait l'objet d'un certain intérêt chez les psychologues et chercheurs s'intéressant aux exercices physiques. Effectivement, la performance durant des exercices physiques est améliorée directement ou indirectement par la musique (Edworthy et Waring, 2006). Ainsi, en présence de musique, l'effort réalisé est perçu comme moins important qu'en l'absence de musique (Karageorghis et Terry, 1997). Dès lors, les sportifs font de meilleures performances physiques lorsqu'ils écoutent de la musique (Elliott et al., 2005; Elliott, Carr et Savage, 2004; Karageorghis et Terry, 1997). Cela peut partiellement être expliqué par le rôle motivationnel de cet élément sonore (Terry et Karageorghis, 2006).

Les éléments rythmiques ont une contribution significative sur les performances sportives des pratiquants (Terry et Karageorghis, 2006). De ce fait, parfois, les sportifs s'appuient des éléments musicaux pour réaliser la meilleure performance possible. L'usage de la musique synchrone permet aux individus de faire consciemment des mouvements synchronisés avec des éléments rythmiques tels que le *tempo*. Cette utilisation de la musique est très adaptée lorsque les mouvements moteurs sont cycliques. Elle est alors recommandée aux sportifs pratiquant la course à pied, le cyclisme, la natation (Terry et Karageorghis, 2006).

Lorsque la pratique sportive n'implique pas de mouvements cycliques, la musique garde des qualités motivationnelles. Il s'agit alors de musique asynchrone. Elle fait référence à une synchronisation inconsciente entre le mouvement et le tempo de la musique. Lors d'un exercice physique, les sportifs ont généralement une préférence pour les tempi rapides ou medium, surtout lorsque l'effort physique est intense (Karageorghis et al., 2006). Plusieurs mécanismes peuvent expliquer cette préférence. Tout d'abord, un tempo rapide peut être le reflet d'un niveau de stimulation physiologique élevé (Berlyne, 1971 ; North et al., 1997). Ensuite, les individus sont conditionnés pour répondre positivement à une musique au tempo rapide durant un exercice, d'autant plus que la musique rapide est très présente dans certains

environnements quotidiens. Effectivement, la musique commerciale contemporaine est caractérisée par un tempo rapide (Karageorghis et al., 2006).

3. L'usage de la musique d'ambiance critiqué

Pipedown, association d'origine britannique, milite contre la musique d'ambiance qu'elle considère comme une pollution sonore. Selon elle, des enquêtes d'opinions montrent qu'il y a plus d'individus n'appréciant pas la musique d'ambiance (34%) que d'individus l'appréciant (30%), les autres seraient indifférents (36%). Certaines firmes telles que *Mark & Spencer* ont pris le parti de ne plus diffuser de musique au sein de leurs magasins. Cette décision a été prise dans le but de mieux satisfaire leurs clients et leurs employés.

Certains chercheurs interrogent l'impact réel de la musique d'ambiance dans les supermarchés notamment (Hynes et Manson, 2016). Comme les clients sont capables de déconstruire et d'isoler les éléments de leur environnement sonore pouvant provoquer sur eux des réactions émotionnelles, les effets de la musique ne seraient que marginaux et n'affecteraient qu'un petit nombre de consommateurs. Effectivement, la plupart d'entre eux ne sont pas conscients de la musique diffusée en magasin (Hynes et Manson, 2016). Néanmoins, cela ne remet pas réellement en cause le réel impact de la musique sur les consommateurs ou les recherches menées à ce sujet.

CONCLUSION AU CHAPITRE I

Ce premier chapitre a permis de faire un point sur les réactions des individus à la musique. Les dimensions analytique, conative, émotionnelle, imaginative, nostalgique, sensorielle et symbolique contingentes à celle-ci ont permis d'en faire un outil de communication efficace. L'usage de la musique d'ambiance par les praticiens proposant un contexte expérientiel est très répandu. La littérature marketing relative à ce champ d'étude est abondante. Comme la musique est composée d'une structure de sons finement organisés permettant d'obtenir un accord harmonique, il a été nécessaire de la fractionner afin de mieux appréhender l'origine des effets de la musique sur les individus. En marketing, l'influence de cet élément peut être investiguée à partir de la composante structurelle ou affective (Herrington et Capella, 1994) ; Oakes, 2000). Le tempo, dont il est question dans ce travail doctoral, est le composant structurel - quantifiable - de la musique ayant été le plus étudié (e.g. Dubé et al., 1995 ; Herrington et Capella, 1994 ; Knoferle et al., 2012 ; Milliman, 1982, 1986 ; Soh et al., 2015 ; Sullivan, 2002 ; Sweeney et Wyber, 2002), mais le manque de consensus relatif à la catégorisation des tempi lents ou rapides rend parfois difficile la mise en lumière de résultats ne portant pas à débat.

Par ailleurs, malgré la pléthore de recherches à ce sujet, certains aspects doivent être examinés plus amplement. Tout d'abord, les études liées aux effets de l'absence de musique sont encore peu nombreuses. La majorité des études menées dans de réels lieux de consommation, ont comparé les résultats issus de caractéristiques musicales (tempo rapide *versus* tempo lent) sans avoir intégré de condition de contrôle « sans musique » (Michel et al., 2017). Dès lors, introduire une telle condition dans un design de quasi-expérimentation permettrait de savoir si la présence de musique dans un magasin favorise l'expérience de consommation par rapport à l'absence de musique.

En outre, bien que la plupart des études soient des quasi-expérimentations, certains contextes de service ont été négligés. Les banques, les magasins de détails, d'habillements et les lieux de restauration sont quotidiennement ou hebdomadairement fréquentés par de nombreux individus, d'autres contextes de consommations le sont aussi. Par conséquent, étudier les effets de la musique dans les salles de sport, par exemple, pourrait amener une meilleure connaissance des effets de la musique d'ambiance, à la fois au niveau théorique et managérial (Michel et al., 2017).

L'expérience de consommateur est au cœur du deuxième chapitre de cette thèse. À ce titre, il se propose de définir l'expérience de consommation et d'aborder le concept d'immersion qui lui est fortement associé. Le deuxième chapitre est aussi l'occasion de mettre en lumière l'évolution du point de vue des chercheurs à l'égard des services, des consommateurs et de leur rôle dans la délivrance de service.

DEUXIÈME CHAPITRE : EXPERIENCE DE CONSOMMATION DANS LE CONTEXTE DES LOISIRS SPORTIFS

INTRODUCTION AU CHAPITRE II	55
SECTION 1 : LES SPORTS DE NATURE EN SALLE, UN SERVICE A PART ENTIERE.....	57
1. <i>Une nouvelle offre de service issue d'un processus d'« intériorisation » des sports de nature.....</i>	57
2. <i>Le marketing de service dans le contexte des sports de nature indoor</i>	59
SECTION 2 : L'EXPERIENCE DE CONSOMMATION.....	71
1. <i>D'une approche cognitive au modèle de recherche d'expériences.....</i>	71
2. <i>L'expérience de consommation</i>	75
3. <i>Focus sur les concepts d'immersion et de flow</i>	81
CONCLUSION AU CHAPITRE II.....	97

INTRODUCTION AU CHAPITRE II

Au quotidien, les situations d'exposition à une musique d'ambiance sont nombreuses. Dans le cadre de cette thèse, il s'agit d'étudier les effets de la musique d'ambiance sur les individus dans un environnement de consommation marchand. La compréhension des chercheurs le concernant a évolué. Les clients se rendent dans les points de vente et de service physique non plus pour quérir un bien ou un service, mais, pour vivre une véritable expérience de consommation. Ces derniers sont aujourd'hui à la recherche « *de fantaisies, de sensations et de funs* » (Holbrook et Hirschman, 1982). Dès lors, les praticiens ne délivrent pas de la valeur mais offrent des propositions de valeur (Vargo et Lusch, 2015). Aussi, les consommateurs sont désormais considérés comme des acteurs à part entière (Carù et Cova, 2003). Ces derniers sont les co-créateurs de leur expérience de consommation (Vargo et Lusch, 2004). La consommation est alors davantage caractérisée comme une activité sociale, relationnelle et active plutôt qu'une activité privée, atomisée et passive (Appadurai, 1986).

Naturellement, l'objet du second chapitre de ce travail doctoral est centré sur l'expérience de consommation. Celui-ci s'articule autour de trois sections. La première section permet de mettre en lumière la nature de notre contexte d'étude, qui est la pratique de l'escalade en salle, comme une offre de service à part entière. Par conséquent, les caractéristiques et outils de mesure associés aux lieux de service sont rappelés et mis en perspective par rapport à notre contexte de consommation. La seconde a pour dessein de préciser ce qu'est l'expérience de consommation. Préalablement, un éclairage concernant la transition de l'approche cognitiviste vers l'approche expérientielle grâce à l'introduction de la dimension affective dans la littérature est réalisé. Alors que les consommateurs étaient appréhendés comme des individus raisonnables et rationnels (Derbaix et Pham, 1989), l'intégration de la dimension affective comme élément exogène du comportement du consommateur a modifié à engendrer une transition vers une approche expérientielle de la consommation. L'expérience de consommation semble découler des conséquences positives ou négatives, issues de l'usage d'un bien ou d'un service, génératrices de sens pour le sujet qui la vit (Filser, 2002 ; Roederer, 2012). Ses composantes, que sont les consommateurs et le contexte expérientiel notamment, seront aussi décrites.

La seconde section porte principalement sur l'immersion des individus dans l'expérience de consommation. Les chercheurs liés au courant postmoderne sont les premiers

à avoir fait le parallèle entre le concept d'immersion et l'expérience de consommation (e.g. Firat et Dholakia, 1998 ; Firat et Venkatesh, 1995). L'immersion serait intrinsèquement liée à son contexte expérientiel (Fornerino et al., 2008). L'état d'immersion correspond à « *un moment fort vécu par le consommateur* » (Carù et Cova, 2003, p. 61) au sein d'un contexte expérientiel dans lequel il est pleinement impliqué, absorbé et engagé (Lombard et Ditton, 2006). Le concept du *flow* sera aussi présenté. L'état de *flow* résulte d'une immersion totale de l'individu dans l'expérience (e.g. Carù et Cova, 2003 ; Charfi et Volle, 2011b ; Fornerino et al., 2008). Faire un point sur le *flow*, nous permettra ensuite de le distinguer de l'immersion.

SECTION 1 : LES SPORTS DE NATURE EN SALLE, UN SERVICE A PART ENTIERE

1. Une nouvelle offre de service issue d'un processus d'« intérieurisation » des sports de nature

De nombreux sports de plein air tels que l'escalade, le rafting, le surf, le ski, la plongée ou le parachutisme sont au cœur d'un processus d'« *indoorization* » depuis les années quatre-vingt (Ferrero Camoletto et Marcelli, 2019 ; Kulczycki et Hinch, 2014 ; van Bottenburg et Salome, 2010). L'escalade peut aujourd'hui se pratiquer sur des parois artificielles, le rafting ou le kayak dans des stades d'eaux-vives, le surf sur des vagues artificielles, la chute libre dans des souffleries et la plongée dans des piscines. Ces sports de plein air auréolés de symboliques et d'attributs forts ne semblaient pourtant pas se prêter à une pratique dans un lieu artificiel et/ou fermé (van Bottenburg et Salome, 2010). Ils étaient considérés comme intrinsèquement liés aux espaces sauvages et isolés et les pratiquants vantaient, et vantent toujours, cette proximité avec le milieu naturel. Cette vision semble opposée au caractère calculé et artificiel des centres de sports en intérieur (Stranger, 1999).

Dans la littérature en marketing, l'escalade (Galan et Vachée, 2006), le rafting (Arnould et Price, 1993), le kayak (Hopkinson et Pujari, 1999) ou le trekking (Ladwein, 2002) sont devenus un contexte d'étude du comportement du consommateur. Ces sports de nature sont pour les individus, des expériences de consommation extraordinaires de nature hédonique (Arnould et Price, 1993). Le développement de technologies facilitant la pratique de ces sports de plein air a permis sa vulgarisation. Par exemple, dans les années soixante, grâce au développement des équipements, l'escalade est devenue une des activités de tourisme d'aventure les plus appréciées et les plus populaires (Caber et Albayrak, 2016). Mieux connaître l'environnement externe (la nature), mieux connaître leurs propres compétences, motivent les individus à s'engager dans de telles expériences touristiques (Beedie et Hudson, 2003 ; Weber, 2001).

Dans ce contexte de consommation, la nature peut être considérée comme un lieu de service (Galan et Vachée, 2006). Elle revêt un rôle prépondérant par rapport à des expériences de service ayant lieu dans des espaces artificiels (Arnould et al., 1998). Les représentations

des consommateurs à l'égard de la nature sont au cœur de la construction de l'expérience du service (Galan et Vachée, 2006).

Le processus d'« intérieurisation » (« *indoorisation* ») semble être dans la continuité de cette diffusion de la pratique des sports « *outdoor lifestyle* ». Cependant, à l'origine, l'idée d'offrir des sports de nature en intérieur n'émane pas d'un besoin ou bien d'un intérêt préexistant de la part des consommateurs, mais d'entrepreneurs (van Bottenburg et Salome, 2010). Cette « intérieurisation » des sports de nature est synonyme d'un développement des services liés à cette pratique sportive, à l'expansion du nombre de pratiquants et des infrastructures (Corneloup et Bourdeau, 2004). Ces sports sont désormais faciles d'accès car ils se trouvent en zone urbaine. Les consommateurs peuvent garer facilement leur voiture et pratiquer ces sports dans des cadres sécurisés (Eden et Barratt, 2010 ; van Bottenburg et Salome, 2010). Par exemple, la pratique de l'escalade en salle était, dans un premier temps, considérée comme une alternative à l'escalade en extérieur lorsque la météo était défavorable (Eden et Barratt, 2010 ; Ferrero Camoletto et Marcelli, 2019 ; Kulczycki et Hinch, 2014). Aujourd'hui, les salles d'escalade représentent des lieux d'apprentissage de l'escalade et d'entraînement (Attarian, 1999 ; Ferrero Camoletto et Marcelli, 2019 ; Kulczycki et Hinch, 2014). Dans cette même perspective, la création de vagues artificielles a permis de rendre cette pratique accessible à des individus habitant loin des océans. Ces mêmes vagues artificielles sont aussi devenues des lieux d'entraînement pour les surfeurs professionnels. De même pour les stades d'eaux-vives qui offrent aux kayakistes la possibilité de pratiquer leurs sports lorsque les rivières naturelles ne sont pas praticables. La configuration des parcours permet aussi aux gérants de moduler les courants et ainsi d'offrir à leurs pratiquants des parcours aux difficultés diverses. Le développement de ces sports en intérieur a fait évoluer les attentes des consommateurs. Kulczycki et Hinch (2014) suggèrent clairement que les attentes et pratiques des grimpeurs *indoor* divergent parfois de celles des individus ayant une pratique de plein air. L'« *intérieurisation* » de ces sports a donné naissance à des activités sportives distinctes qui font aujourd'hui l'objet de multiples offres de service.

2. Le marketing de service dans le contexte des sports de nature indoor

2.1. Définition du marketing des services

Les premières définitions du service répondent des caractéristiques qui le distinguent d'un bien (Wirtz et Lovelock, 2016). Ces différences reposent sur l'intangibilité, l'hétérogénéité et l'inséparabilité des services. Premièrement, à cause de leur intangibilité, les services ne peuvent être comptés, mesurés, inventoriés, vérifiés par les gérants avant de les proposer à leur clientèle (Parasuraman et al., 1985). Il s'agit d'ailleurs de la dimension prépondérante de la création de valeur dans la réalisation des services (Wirtz et Lovelock, 2016). L'intangibilité peut être de deux natures mentales mais aussi physiques. L'intangibilité mentale rend le service difficile à visualiser et à comprendre. L'intangibilité physique correspond davantage à l'impossibilité de toucher, de voir, de sentir le service (Bateson, 1979). Deuxièmement, les services sont hétérogènes, surtout lorsque le travail des employés représente une part importante de la production de services. Garantir et s'assurer de la stabilité des comportements des employés chargés de fournir le service est difficile. Dès lors, il peut y avoir une différence importante entre le service que le fournisseur souhaite proposer à ses clients et le service effectivement fourni (Booms et Bitner, 1981). Troisièmement, la nature intangible des services rend la production et la consommation des services inséparables (Bitner, 1992 ; Gronroos, 1978 ; Parasuraman et al., 1985 ; Regan, 1963). La participation du client recevant le service est alors requise pour que celui-ci puisse exister (Bitner, 1992).

Le secteur des services a considérablement grandi, de sorte qu'en 2017, il contribuait à hauteur de 63%¹ du Produit Intérieur Brut (PIB) mondial et de 78,8%² du PIB français. La croissance de l'importance économique du secteur tertiaire a été accompagnée d'une transition paradigmatique. Les travaux de Hirschman et Holbrook marquent un tournant dans la compréhension de la consommation en considérant sa nature expérientielle (1982b).

¹ Source : The World Factbook, Central Intelligence Agency, <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/xx.html>

² The World Factbook, Central Intelligence Agency, <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/fr.html>

2.2. De la G-D Logic à la S-D Logic

Jusqu'aux années quatre-vingt, le paradigme du *Good-Dominant Logic* dominait. Il reposait sur le modèle d'échange conventionnel issu de la tradition de recherche d'économie néoclassique (Hunt, 2000). Dans cette optique, un échange était basé sur l'échange et la production de biens dans lesquels les ressources tangibles (biens), la valeur intégrée et les transactions étaient fondamentales (Vargo et Lusch, 2004 ; Vargo et al., 2010). Les services étaient considérés comme résiduels par rapport aux biens (Rathmell, 1966). L'objectif des firmes était de fabriquer et de distribuer des choses pouvant être vendues. Pour être vendues, ces dernières devaient intégrer de la valeur et une utilité supérieure à celle proposée par les concurrents durant le processus de fabrication. Selon Beckman (1957), la valeur d'échange reposait sur le calcul de la valeur ajoutée alors que, selon Alderson (1957), elle était basée sur la valeur d'usage, qui est une interprétation marketing d'un processus entier de création d'utilité.

De nouvelles perspectives ont émergé. La « *Service-Dominant Logic* » repose sur les ressources intangibles, la co-crédation de valeur et les relations. Ces perspectives holistiques, dynamiques et réalistes de la création de valeur à travers l'échange (Vargo et Lusch, 2016), mettent en relief le processus et l'ubiquité du service pour deux raisons principales. Premièrement, nous sommes de plus en plus capables de séparer, de transporter et d'échanger des informations sans une matérialisation obtenue par le biais d'un bien ou d'un individu. Secondement, la spécialisation est omniprésente : les entités ont recours à des externalisations (Vargo et Lusch, 2008). Le service est devenu l'essence des échanges économiques (Vargo et Lusch, 2008) et désormais, l'économie dominante (Shugan, 2004 ; Achrol et Kothler, 2006 ; Brodie et al., 2006). Le service est aujourd'hui défini comme l'application singulière de compétences spécialisées (connaissances et capacités) par le biais d'actes, de processus et de performances mis en œuvre au bénéfice d'une autre entité ou de l'entité elle-même. De ce fait, le service est singulier (Vargo et Lusch, 2004 ; Vargo et al., 2010).

Les compétences cœurs, source d'avantage concurrentiel

Pour surpasser les concurrents, les firmes doivent identifier et développer les compétences cœur, c'est-à-dire les connaissances et les capacités à la base d'un avantage stratégique (remplaçant l'avantage compétitif de Vargo et Lusch, 2004) potentiel pour les firmes. Cet avantage stratégique repose sur des ressources opérantes, c'est-à-dire les

connaissances et capacités des acteurs associés au processus de service, et l'impact de ces dernières sur les bénéficiaires du service (Vargo et Lusch, 2015). Il est alors essentiel pour les entreprises de développer des relations avec les clients afin de réaliser des propositions de services customisées, compétitives répondant à leurs besoins spécifiques. Les firmes apprennent des clients et collaborent avec eux (Vargo et Lusch, 2015).

Les clients, partie prenante de la proposition de valeur

Les clients sont des ressources opérantes (Vargo et al., 2010). Les individus ont des ressources physiques reflétant leur dotation physique et mentale, des ressources sociales, représentées par les réseaux relationnels au sein desquels ils exercent un certain pouvoir (Giddens, 1979), et des ressources culturelles. Dans la S-DL, le client est un acteur actif des activités économiques. Effectivement, ils possèdent des ressources (Arnould et al., 2006 ; Vargo et al., 2010) qui lui permettent de co-crée la valeur et de déterminer la valeur d'usage (Vargo et al., 2010). Comme les managers, les clients cherchent un équilibre pour minimiser les coûts et optimiser la performance (Etsar, 2006; Vargo et al., 2010). Dans cette optique, la valeur est déterminée par le client qui en est aussi le co-créateur (Vargo et al., 2010 ; Vargo et Lusch, 2008, 2006, 2004a).

Ce passage de la *Good Dominant Logic* vers la *Service Dominant Logic* a impliqué un changement de la stratégie marketing. Cette évolution est visible. Des enseignes reconnues ont fait évoluer leur positionnement. Par exemple, l'enseigne Décathlon ne se positionne plus comme le spécialiste des articles de sport mais comme le « *spécialiste du maintien de la forme au travers de la pratique sportive* ». L'enseigne Abercrombie & Fitch ne vend pas de produits mais propose à ses clients un « *moment mémorable dans un univers interactif* » au niveau olfactif, sensoriel, visuel, auditif (Munos, 2012, p. 113). La transaction n'est plus au centre de l'échange, la relation l'a remplacée (Rémy et Kopel, 2000 ; Munos, 2012). Le consommateur n'est plus à la recherche de biens tangibles, mais à la recherche de sens, de plaisirs collectifs, d'émotions et d'expériences (Kozinets et Handelman, 2004 cité par Munos, 2012, p. 114). De ce fait, les entreprises ne proposent plus des biens tangibles mais des expériences, qui sont considérées par Berger et Luckmann (1996) comme « *une construction sociale subjective et objective qui se produit lors d'une interaction réciproque entre un individu (ou un groupe), un lieu et une pratique de consommation* » (cité par Munos, 2012, p. 114).

2.3. *Les sports de nature indoor, des services à part entière*

Historiquement, les sports d'eaux-vives, le surf, la chute libre, l'escalade ou la plongée se pratiquaient exclusivement en milieu naturel. Aujourd'hui, des infrastructures publiques ou privées ont permis de rendre plus accessible ces pratiques sportives en s'installant dans des zones urbaines. Il est possible de catégoriser la pratique de ces sports *indoor* comme des services à part entière. Elle se caractérise effectivement par une intangibilité, une hétérogénéité et une inséparabilité de sa production et de sa consommation (Parasuraman et al., 1985) que nous allons décrire avec plus de précision.

Bien que les sports de plein air nécessitent des infrastructures physiques, leur intangibilité est davantage mentale. Les gérants fournissent les infrastructures, mais le service est difficilement visualisable et compréhensible pour un individu profane. Afin de pouvoir consommer le service sportif, les consommateurs doivent eux-mêmes se mettre en mouvement pour bénéficier du service offert par l'organisation. De ce fait, même si les ressources offertes par l'entreprise sont les mêmes pour tous les clients, l'escalade en salle est un service hétérogène. D'un client à l'autre, le service a une forme différente. Les clients ont des particularités qui leur sont propres et qui influenceront la manière dont ils comprennent et utilisent les infrastructures lui permettant de consommer le service sportif. Ainsi, un pratiquant aguerri envisagera la structure artificielle différemment qu'un pratiquant débutant. Enfin, la pratique de sport *outdoor* en intérieur est bien caractérisée par une inséparabilité de la production du service et de sa consommation. Comme il s'agit d'un service lié à une pratique sportive les clients accomplissent des actions en s'appuyant sur les infrastructures proposées par l'entreprise pour faire exister le service et le consommer.

La définition la plus récente du service répond des actes et processus mis en place par l'entreprise lui permettant d'utiliser ses connaissances et capacités dans le dessein d'en faire bénéficier ses clients (Vargo et Lusch, 2004 ; Vargo et al., 2010). Dans le cas présent, des infrastructures proposant une pratique des sports en plein air sur site artificiel, leurs compétences spécialisées répondent de leur propension à proposer des infrastructures artificielles permettant aux individus de pratiquer leur sport. Cependant, ce qui va permettre aux organisations installées sur ces marchés de se différencier de leurs concurrents respectifs, sera leur capacité à des infrastructures de qualité et variées permettant aux consommateurs de diversifier le service dont ils bénéficient. Ainsi, dans les salles d'escalade, il s'agit de proposer des voies/blocs ayant des typologies proches de celles qu'ils peuvent rencontrer en

milieu naturel. Dans les infrastructures de simulation de surf ou de snowboard, il s'agit de créer de réelles vagues en fonction du niveau des consommateurs offrant des sensations similaires à celles éprouvées en milieu naturel. Pour se différencier de leurs concurrents respectifs, les organisations peuvent mettre en application des compétences et connaissances permettant, d'une part, la création d'un environnement, d'une atmosphère en cohérence avec la pratique du sport proposé et, d'autre part, l'élaboration d'une identité qui leur est propre aux yeux des consommateurs. Pour commencer, une connaissance des pratiques, valeurs et normes liées à la culture autour du sport « *outdoor lifestyle* » qu'ils proposent est nécessaire afin qu'ils puissent faire émerger l'ambiance qui lui est inhérente.

Sur le marché des salles d'escalade, l'esprit sportif et la convivialité sont au cœur des offres proposées par les acteurs français principaux :

- « *La qualité du restaurant et du service Block'Out participeront également à faire de l'enseigne un lieu unique de convivialité sportive et gustative. [...] Block'Out rencontre rapidement son public, grâce à la liberté et aux échanges entre pratiquants que permet l'escalade de bloc en salle.* »³ Block'Out
- « *Une signature simple, reflet de la volonté de l'ensemble des équipes et corps de métiers d'Altissimo d'offrir à toute personne de plus de 6 ans une expérience verticale unique, dans une ambiance conviviale et chaleureuse.* »⁴ Altissimo
- « *Vous rêvez vous de sensations fortes ? Vous souhaitez garder la forme tout en pratiquant une activité ludique et conviviale* »⁵ Start In Bloc

Sur le marché des « surf parks », les gérants ont pour objectif de proposer la meilleure vague, au même titre que les surfeurs cherchent à prendre la meilleure vague en milieu naturel.

- « *Une vague infinie, dans une eau à 28 degrés, vous pensez que c'est possible ? C'est un savant mélange de technologies, un zeste d'aventure et une grande bouffée de bonheur.* »⁶ The Glassy House, la Vague (France)

³ <https://www.blockout.fr/>

⁴ <https://concept.altissimo.fr/>

⁵ <https://www.start-in-bloc.com/>

- « *La Kelly Slater Wave Company associe science, ingénierie et conception de pointe pour créer la plus longue vague à canon à ciel ouvert pouvant être parcourue au monde.* »⁷, Kelly Slater Wave Company (Etats-Unis)

Les sports « *outdoor lifestyle* » sont souvent associés à une prise de risque et à une accessibilité difficile que les consommateurs souhaitent éviter. Dès lors, les organisations proposant ces activités sur site artificiel mettent en valeur l'idée d'une pratique accessible et à vivre en toute sécurité.

- « *Maeva Surf est le centre de surf intérieur avec la vague la plus dynamique, la plus sécuritaire et la plus populaire au monde depuis 2010.* »⁸ MaevaSurf (Surk park)
- « *Un stade d'eau vive est un équipement qui permet la pratique des sports d'eau vive (canoë, kayak, nage en eau vive, rafting, tubing, hot dog...) dans un cadre organisé et sécurisé.* »⁹ Hydrostadium (Stade d'eaux-vives)
- « *Arkose vous invite à vous retrouver dans des blocparks urbains, éthiques et esthétiques. Ils ont été pensés autour d'un sport central : l'escalade de bloc. Ludique, fun, convivial, sécurisé, ce sport est à la portée de tous. Les salles Arkose sont urbaines, leur design est soigné et l'ambiance y est chaleureuse. Ce sont de vrais lieux de vie urbains qui véhiculent des valeurs essentielles pour le groupe Arkose : l'écoresponsabilité, la convivialité, la proximité et l'accessibilité.* »¹⁰ Arkose (Salle d'escalade)

Cependant, comme une grande partie des entreprises essaient de répondre aux attentes des consommateurs tout en proposant une ambiance en adéquation avec les valeurs et pratiques de leur sport historique, ces dernières cherchent alors à se distinguer par le biais de

⁶ <https://www.theglassyhouse.com/fr/la-vague>

⁷ <https://www.worldsurfleague.com> The Kelly Slater Wave Company combines cutting edge science, engineering and design to create the longest, rideable open-barrel man made wave in the world"

⁸ <https://maevasurf.com/>

⁹ <https://www.hydrostadium.com/>

¹⁰ <https://www.arkose.com/>

services secondaires, tels que des espaces de musculation, de restauration, de relaxation, ou d'une identité différenciante. L'architecture des infrastructures, la création d'une ambiance atmosphérique propre à l'enseigne ou le sponsoring de sportifs sont des outils qu'ils mobilisent pour y parvenir. Les entreprises offrant un service de sport de plein air *indoor* proposent à leurs clients un environnement leur permettant de pratiquer leur sport en ville et sur site artificiel. Cependant, comme il a été écrit précédemment, le client est amené à adopter un rôle actif dans la production du service s'il souhaite en bénéficier. Grâce aux ressources qu'il possède, ici représentées par ces compétences physiques et mentales en matière d'escalade, il contribue à la création du service et de la valeur qui en découle (Vargo et al., 2010). Ainsi, le contexte d'étude de ce travail doctoral renvoie aux principes fondamentaux (FP) 6 et 7 proposés par Vargo et Lusch (2015). Plus précisément, selon le FP 6, la valeur est co-créée par de multiples acteurs, incluant toujours le bénéficiaire (Vargo et Lusch, 2015). En d'autres termes, la co-production fait plutôt référence à une proposition de valeur faite par le fournisseur de services. La co-création serait facilitée par l'entreprise mais la valeur est créée seulement par le client (Vargo et Lusch, 2015). La notion de valeur illustre une évaluation comparative des compétences ou services réciproquement échangés pour l'utilité. Il s'agit donc une valeur d'usage (Vargo et Lusch, 2004). En d'autres termes, le client achète des biens et des services en tant que processus de création de valeur. Appliqué à notre contexte, le sportif achète l'accès à une infrastructure et à un environnement nécessaire à l'existence du service, c'est-à-dire de la pratique de son sport (surf, escalade, kayak, plongée, chute libre,...). Ce fait nous amène aux FP 7 selon lequel les entreprises ne peuvent pas délivrer de valeur mais seulement des propositions de valeur (Vargo et Lusch, 2015). Ici, les entreprises proposent un environnement aux clients. Cependant, les clients peuvent choisir d'utiliser cet environnement de plusieurs façons. Par exemple dans une salle d'escalade, certains grimpeurs seront à la recherche d'un service tourné vers la dimension sportive de l'escalade alors que d'autres seront davantage intéressés par l'aspect convivial de cette dernière. Dès lors, la valeur d'usage délivrée par l'entreprise sera différente.

2.4. La satisfaction dans le contexte des salles de sport

Avant d'aborder l'évaluation de la satisfaction par les clients de salle de sport, nous nous intéresserons à l'évaluation de la qualité de service, antécédents de la satisfaction faisant consensus dans la littérature (e.g. Cronin et Taylor, 1994 ; Kouthouris et Alexandris, 2005).

D'ailleurs, d'après Bodet, (2006), mesurer la qualité de service serait un moyen indirect d'appréhender la satisfaction. De très rares études se sont intéressées au contexte des salles d'escalade, nous nous sommes intéressés aux salles de fitness qui sont relativement proches de notre contexte d'étude.

2.4.1. La qualité de service dans le contexte des salles de sport

La qualité de service est un concept central de la littérature du marketing des services. Alors que certains auteurs se sont concentrés sur des modèles généraux (Cronin et Taylor, 1992 ; Grönroos, 1988 ; Parasuraman et al., 1988), d'autres ont proposé des modélisations en cohérence avec des spécificités relatives à des industries particulières (e.g. Aldlaigan et Buttle, 2002 ; Ko et Pastore, 2004 ; Lam et Zhang, 1999), et ce, afin de développer des échelles et des dimensions en cohérence avec ces industries (e.g. Brady et Cronin, 2001 ; Ladhari, 2005 ; Martínez et Martínez, 2010).

Dans le domaine des salles d'escalade, à notre connaissance, aucune étude ne s'est intéressée à la qualité du service. Néanmoins, des travaux de recherche ont eu pour objet la création d'une modélisation de la qualité de service dans le milieu du fitness physique. Dans ce contexte, la qualité de service fait référence à un jugement de la part des consommateurs à propos de l'excellence ou de la supériorité globale des services annexes, c'est-à-dire des services entourant la pratique sportive, fourni durant la rencontre de service (Brady et Cronin, 2001; Yoshida, 2017). La rencontre de service répond, quant à elle, des interactions du client avec le personnel en contact, l'environnement de service et les autres technologies de libre-service durant la période de temps pendant laquelle le consommateur utilise ces services (Bitner et al., 1990 ; Brady et Cronin, 2001 ; Yoshida, 2017). Par ailleurs, dans le contexte sportif, l'expérience client se construit de manière très personnelle que ce soit au niveau cognitif, émotionnel ou physique (Gentile et al., 2007). Le consommateur participe à l'exercice et cette co-création existe par le biais d'une motivation expliquant son implication (*involvement*) (Polyakova et Mirza, 2016). Cette motivation peut être issue de nombreux facteurs (e.g. Afthinos et al., 2005 ; Mullen et Whaley, 2010) qui peuvent impacter l'expérience finale de service. Ce faisant, il a été mis en lumière que des facteurs psychologiques comme les motivations individuelles et la *self-competence* peuvent influencer les perceptions des clients relatives à la qualité de service ainsi que leur satisfaction. De nombreuses échelles de mesure de la qualité de service ont été proposées dans l'industrie du fitness :

- SAFS (Scale of Attributes of Fitness Services) (Chelladurai et al., 1987) ;
- REQUAL (Quality in Recreational Services) (Crompton et MacKay, 1991) ;
- QUESC (Quality Excellence of Sports Centers) (Kim et Kim, 1995) ;
- SQFS (Scale of Quality in Fitness Services) (Chang et Chelladurai, 2003) ;
- SQAS (Service Quality Assessment) (Lam et al., 2005) ;
- SSQRS (Scale of Service Quality in Recreational Sport) (Ko et Pastore, 2005) ;
- SQS-FC (Service Quality Scale for Fitness Centers) (Yildiz, 2011).

Ces échelles reposent sur la modélisation proposée par Cronin et Brady (2001) qui est une excellente base pour proposer des attributs de qualité de service pouvant être mesurés (Martinez et Martinez, 2010). Cependant, Polyakova et Mirza (2016) suggèrent que toutes ces échelles ne prennent pas en compte la co-crédation de l'expérience de service par les pratiquants qui représente pourtant une des spécificités majeures de cette industrie (Polyakova et Mirza, 2016). Le modèle le plus adapté serait donc celui de Brady et Cronin (2001) car, généralement, les autres manqueraient de robustesse méthodologique (Polyakova et Mirza, 2016).

2.4.2. La satisfaction dans le contexte des salles de sport

La satisfaction a fait l'objet de plusieurs définitions dans la littérature comprenant des différences importantes. Néanmoins, des similarités ont été mises en lumière (Giese et Gote, 2000). La satisfaction client serait une réaction pouvant être de nature cognitive et/ou émotionnelle. Cette réaction aurait une source spécifique telle que les attentes du client, le produit, l'expérience de consommation. Elle apparaît à un temps particulier comme après la consommation d'un bien ou service d'un choix, etc. L'approche proposée par Oliver, (1980) est généralement celle adoptée par les chercheurs s'intéressant à l'élaboration de la satisfaction dans le contexte des salles de sport. La satisfaction serait un résultat psychologique émanant d'une expérience ou d'une réaction émotionnelle associée à un achat (Oliver, 1993). Elle serait issue de la comparaison de service ou produit reçu avec les attentes développées par le consommateur à son égard (Oliver, 1980). Ainsi, lorsque le produit ou le service rencontre ou excède les attentes du consommateur, celui-ci est satisfait (Oliver, 1980 ; Payne et Frow, 2013).

À la différence de la qualité de service, à notre connaissance, peu d'échelles ont été développées spécifiquement au contexte des salles de sport. Majoritairement, les chercheurs utilisent des échelles leur permettant de mesurer la satisfaction globale des consommateurs

(de Barros et Goncalves, 2009 ; Chiu et al., 2019 ; García-Fernández et al., 2017). L'échelle qui semble la plus couramment mobilisée est celle développée par Oliver (1980) (e.g. Bodet, 2006 ; Chiu et al., 2019 ; Nuviala et al., 2012 ; Schijns et al., 2016). D'autres ont choisi l'usage d'une échelle mono-item (e.g. de Barros et Goncalves, 2009 ; Murray et Howat, 2002). Alexandris et Paliatia (1999) ont proposé une échelle dédiée au contexte sportif. Pour ces auteurs, la satisfaction dans un contexte loisir concerne les sensations ou perceptions positives qu'un individu forme, ressent ou acquiert à la suite de ses activités et de ses choix de loisirs. Il s'agit du degré de contentement issu de son expérience. Ce sentiment résulterait de la satisfaction du besoin ressenti ou non par l'individu (Beard et Ragheb, 1980). Cet outil de mesure comporte vingt-et-un items répartis en cinq dimensions :

- Les installations et programmes proposés par la salle de fitness ;
- La dimension psychologique et individuelle liée à la perception à la salle de fitness ;
- La dimension « relaxation », liée au degré de relaxation et de distance avec les responsabilités quotidiennes ;
- La dimension sociale, liée à la recherche de socialisation ;
- La dimension santé/forme physique, liée aux réponses qu'apporte la salle à leurs besoins et attentes.

À notre connaissance, cette échelle a peu été reprise par des recherches ultérieures sans doute à cause de sa longueur et du contexte culturel grec dans lequel elle a été développée.

Malgré les rares échelles spécifiquement développées pour mesurer la satisfaction dans les salles de sport, certains auteurs ont eu pour objectif d'identifier les attributs et leurs contributions à la satisfaction des consommateurs dans ce contexte de consommation. Bodet, (2006) s'y est attaché en appliquant le modèle Tétraclasse de la satisfaction initialement proposé par Llosa (1997). Il a mis en lumière l'hygiène des installations, la présence d'instructeurs en nombre suffisant, le rapport qualité/prix et la réputation de la salle comme des éléments « Clés » ayant une forte influence sur le degré global de satisfaction. En revanche, les animations non-sportives ou la disponibilité des équipements sont des éléments dits « Secondaires », n'ont pas ou peu d'impact sur la satisfaction. Les éléments « Plus » pouvant améliorer la satisfaction sans que leur absence ne la détériorent peuvent être illustrés par la présence d'un suivi personnel, l'odeur. Enfin, les éléments de base, sont les éléments qui, s'ils sont évalués négativement, détériorent la satisfaction globale. Cependant, si ces

éléments sont jugés positivement, ils n'impactent que peu la satisfaction. La musique, la politesse de la part des employés, la lumière font partie de cette dimension.

Même si certains points relatifs à la littérature marketing au sein des salles de sport peuvent être appliqués les structures artificielles de sports de plein air, il existe des différences que nous pensons être importantes. La plupart d'entre elles reposent sur la proposition de service faite à la clientèle. Alors que l'offre des salles de sport réside sur des installations sportives (par exemple, des appareils de musculation).et des programmes sportifs (par exemple, des ateliers de pilate, de yoga, de zumba...), l'offre des structures artificielles de sports de plein air est fondée sur les installations et l'environnement, c'est-à-dire sur les structures artificielles permettant la pratique sportive et l'ambiance, l'atmosphère, créée par les gérants. Les programmes de suivi, de séances individuelles sont, à notre connaissance, très rarement proposés, à moins que les clients ne participent à des cours. Par conséquent, même si les deux contextes semblent proches, leurs offres de service et les attentes des clients sont différentes.

SECTION 2 : L'EXPERIENCE DE CONSOMMATION

Le terme « expérience » est emprunté du latin *experientia*, dérivé du verbe *experiri* signifiant « faire l'essai de ». L'expérience peut être définie comme « *le fait d'acquérir, d'étendre ou d'enrichir une connaissance, un savoir, un savoir-faire, par l'usage et la pratique ; épreuve que l'on fait personnellement d'une chose* » ou « *un fait, évènement dont on tire ou dont on pense tirer un enseignement, une leçon, un enrichissement personnel.* »¹¹ Le terme *expérientiel* ne fait pas partie du vocabulaire français. Il est le néologisme traduisant le terme anglais *experiential*, illustrant ce qui résulte de l'expérience, ce dont on a fait l'expérience. Alors que l'analyse des expériences connaît ses balbutiements au début des années quatre-vingt, le phénomène qu'est l'expérience vécue du consommateur en tant que coproducteur n'est pas nouveau (Marion, 2003). Préalablement à l'introduction de l'affect dans l'étude du comportement de consommation, l'approche cognitive dominait. Avant d'aborder avec plus de précision l'expérience de consommation, le passage de l'approche cognitiviste à l'approche expérientielle de la consommation est présenté.

1. D'une approche cognitive au modèle de recherche d'expériences

Durant les années 60 et 70, l'approche cognitiviste de l'étude du comportement du consommateur connaissait son hégémonie. Dans ce paradigme, le comportement du consommateur représentait un « *processus de collecte et de traitement d'informations destiné à sélectionner une solution optimale à un problème de décision associé à un besoin à satisfaire* » (Bettman, 1979, cité par Bourgeon et Filser, 1995, p. 6). Ainsi, le processus de décision s'articule principalement autour de la perception, de la mémorisation, de la compréhension, du raisonnement et d'une décision réfléchie en découlant. Dès lors, la composante affective était négligée (Derbaix et Pham, 1989).

¹¹ Définitions issues du dictionnaire électronique de l'Académie française : <https://academie.atilf.fr/>

Trois étapes essentielles permettent d'expliquer le comportement du consommateur dans la perspective cognitive :

1. La première étape correspond à la présence de plusieurs possibilités, que sont des produits ou des marques, pour satisfaire ses besoins/désirs. Elle fait naître un processus de choix duquel ne résultera qu'un seul choix.
2. La deuxième étape répond de l'établissement des critères d'évaluation sur lesquels les consommateurs s'appuient pour s'informer. Ils faciliteront le choix d'une marque/option au détriment des autres.
3. La troisième étape est celle du choix. L'option/marque est choisie à la fin d'une procédure d'évaluation assortie d'une règle de décision (Derbaix et Pham, 1989).

Dès lors, les consommateurs sont considérés comme des individus raisonnables et rationnels.

L'affect, terme générique englobant les émotions, les humeurs, les sentiments, les pulsions (Batra et Ray, 1986), les attitudes, les préférences et les évaluations (Pieters et Van Raaij, 1988), n'est alors pas pris en compte. Selon Katz (1968), l'affect est un résidu cognitif voire, un antécédent cognitif. Cependant, pour caractériser les consommateurs exprimant seulement une évaluation globale d'un produit ou d'une marque, Wright (1975) introduit le modèle de rattachement affectif. Il concerne les consommateurs ayant une faible implication dans leur processus d'achat. En plus d'écarter l'affect, l'hégémonie de cette approche cognitive a eu pour conséquence la négligence du phénomène de consommation (e.g. Olshavsky et Granbois, 1979 ; Sheth, 1979). Les plaisirs sensoriels, les rêves, l'enthousiasme (*enjoyment*) esthétique et les réactions affectives inhérentes à l'expérience de consommation étaient ignorés.

Néanmoins, dès 1975, Derbaix suggère qu'une variable affective peut être à l'origine du comportement du consommateur. Par conséquent, la composante affective pourrait être indépendante vis-à-vis de la composante cognitive. Elle pourrait même la dominer (Zajonc et Markus, 1982). En 1989, Derbaix et Pham (1989) vont plus loin en remettant en cause le schéma séquentiel cognitif-affectif-cognitif. Effectivement, selon ces auteurs, certaines variables affectives, à partir desquelles ils proposent une typologie (Tableau 2-1), peuvent être identifiées comme des antécédents cognitifs et/ou comme des conséquences des processus cognitifs.

Tableau 2-1 : Typologie de l'affect (extrait de Derbaix et Pham, 1989, p. 78)

	Emotion choc	Sentiment	Humeur	Tempérament	Préférence	Attitude	Appréciation
Exemples	Surprise	Fierté	Gaité	Optimisme	Classement	Prédisposition	Evaluation
Cible et stimulus	Stimulus spécifique	Stimulus spécifique	Cible et stimulus non spécifiques	Cible et stimulus non spécifiques	Cible spécifique	Cible spécifique	Cible spécifique
Durabilité	Très brève	Moyenne	Moyenne	Longue	Moyenne	Moyenne	Brève
Possibilité de contrôle de l'expression	Faible	Assez faible	Assez faible	Assez faible	Peut être faible	Elevée	Elevée
Probabilité d'expérience subjective élémentaire	Elevée	Assez élevée	Faible	Moyenne	Forte (conscience)	Moyenne	Forte (conscience)
Importance des antécédents cognitifs (amont)	Très faible	Forte	Moyenne	Moyenne	Faible à moyenne	Forte	Très faible
Processus cognitifs aval	Parfois à souvent	Souvent	Souvent	Souvent	Souvent	Important	Souvent

Dans ce tableau issu des travaux de Derbaix et Pham (1989), quatre caractéristiques (liées aux expériences somatiques et son expression ; liées aux contrôles de l'expression) n'ont pas été prises en compte car leur apport est faible dans le cadre de notre étude. Cette typologie met en avant des réactions affectives stables et durables que sont l'humeur et le tempérament. Celles-ci puisent leur origine davantage dans la personnalité de l'individu plutôt que dans les caractéristiques de l'environnement ou, plus largement, de la situation de consommation.

Comprendre les réactions affectives du consommateur serait aussi essentiel que de comprendre ses pensées (Edell et Burke, 1987). Le comportement du consommateur peut être influencé par ses réactions affectives, qui peuvent elles-mêmes être impactées par des facteurs externes à l'individu (Grillot, 1998). Certains chercheurs (e.g. Grillot, 1998 ; Holbrook et Hirschman, 1982 ; Oliver, 1993) suggèrent que les réactions affectives permettent de mieux appréhender certaines dimensions du comportement du consommateur que les composantes cognitives de l'attitude. Effectivement, prendre en compte les caractéristiques ayant un impact

potentiel sur l'état émotionnel ou la sensibilité des individus à des stimuli autres que les attributs fonctionnels du produit, donne lieu à une meilleure compréhension du comportement du consommateur (Bourgeon et Filser, 1995 ; Holbrook et Hirschman, 1982). L'appréhension du comportement du consommateur est fondamentalement modifiée (Tableau 2-2), car dans la perspective de recherche d'expériences par le consommateur est « *d'avantage tournée vers la recherche d'expériences vécues que vers la recherche de l'utilité que procurent les attributs d'un produit ou d'un service* » (Bourgeon et Filser, 1995, p. 6).

Tableau 2-2 : Comparaison des analyses du traitement de l'information et de la recherche d'expériences selon Holbrook et Hirschman (1982) – (extrait de Bourgeon et Filser, 1995)

	Traitement de l'information	Recherche d'expériences
Stimuli	<ul style="list-style-type: none"> - Verbaux - Attributs fonctionnels - Stimuli tangibles 	<ul style="list-style-type: none"> - Non verbaux - Syntactiques - Stimuli symboliques
Objectif du consommateur	<ul style="list-style-type: none"> - Maximisation de l'utilité - Objectifs extrinsèques - Critères utilitaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Vécu d'une expérience - Objectifs intrinsèques - Critères esthétiques
Prise de décision	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisitions d'informations - Formation de préférences par évaluation - Multi-attributs 	<ul style="list-style-type: none"> - Comportement exploratoire - Perception holistique
Variables médiatrices	<ul style="list-style-type: none"> - Attitudes 	<ul style="list-style-type: none"> - Emotions
Evaluation post-achat	<ul style="list-style-type: none"> - Satisfaction - Apprentissage cognitif 	<ul style="list-style-type: none"> - Plaisir - Faible influence sur les décisions ultérieures
Variables explicatives	<ul style="list-style-type: none"> - Caractéristiques individuelles influençant le processus d'acquisition et de traitement de l'information 	<ul style="list-style-type: none"> - Caractéristiques psychologiques : <ul style="list-style-type: none"> → Besoin de stimulation → Recherche de sensation → Orientation visuelle ou verbales
Influence de l'implication	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau d'implication (forte/faible) 	<ul style="list-style-type: none"> - Type d'implication (part de la composante hédonique)
Principaux domaines d'application	<ul style="list-style-type: none"> - Produits, services 	<ul style="list-style-type: none"> - Loisirs, sports, culture

2. L'expérience de consommation

L'expérience de consommation a été décrite par Holbrook et Hirschman (1982, p. 132) comme suit : « *elle correspond à un état subjectif de conscience accompagné de significations symboliques, de réponses hédonistes et de critères esthétiques* ». En 2002, Filser a suggéré une définition plus actuelle et plus stable (Roederer, 2012) : l'expérience de consommation résulte des conséquences positives ou négatives, retirées de l'usage d'un bien ou d'un service, génératrices de sens pour le sujet qui la vit.

Quatre caractéristiques saillantes semblent émerger de l'expérience de consommation (Carù et Cova, 2006; Vézina, 1999) :

- Le consommateur n'est pas que consommateur ;
- Le consommateur est acteur, il agit à l'intérieur de situations ;
- Le consommateur est à la recherche de sens ;
- La consommation ne se limite pas seulement à l'achat.

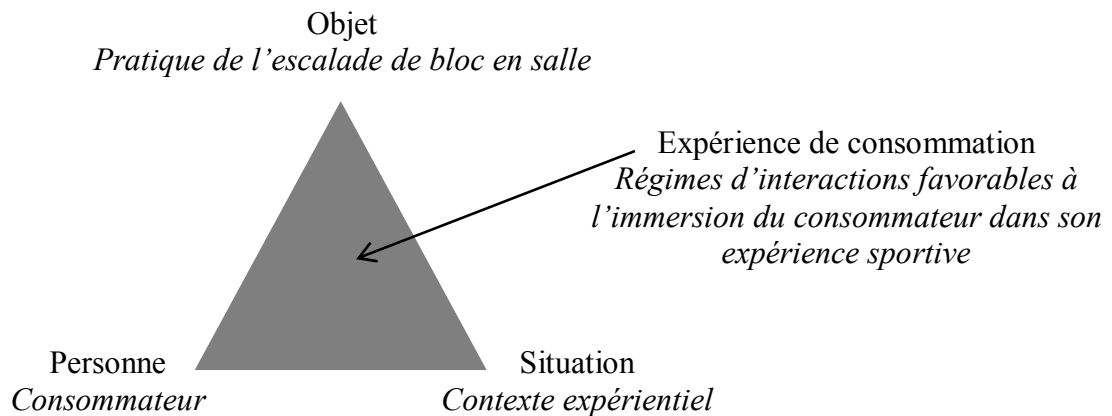
Par conséquent, l'expérience de consommation « *englobe une série d'autres activités qui influenceront les décisions et actions futures du consommateur* » (Vézina, 1999, p. 62) durant laquelle les consommateurs sont à la recherche de « *fantaisies, de sensations et de fun* » (Holbrook et Hirschman, 1982). La consommation est considérée comme sociale, relationnelle et active et non plus privée, atomisée et passive (Appadurai, 1986).

Le rôle actif des clients lors de leur expérience de consommation pousse les entreprises à adopter une démarche expérientielle pour éviter la banalisation de leur offre. Pour ce faire, les entreprises ont pour rôle d'assister les clients dans la réalisation de leurs expériences (Carù et Cova, 2006). L'entreprise et le client sont les coproducteurs de la valeur issue de l'expérience de consommation (Carù et Cova, 2006 ; Vargo et Lusch, 2004). Le design de l'environnement et de l'ambiance du point de vente contribue à la (co)production de l'expérience pour et avec le consommateur. Ces éléments offrent notamment la possibilité de mettre en scène le consommateur et l'offre faite par l'entreprise. En sus, Carù et Cova (2003) suggèrent la présence d'un personnel en contact ou de clients ayant pour rôle de guider, de faciliter le consommateur dans son expérience. Ils permettent de préciser le rôle de chacun dans les « rituels » liés à l'offre proposée par l'entreprise.

2.1. *L'expérience de consommation : résultat des interactions du consommateur avec un contexte expérientiel*

Punj et Stewart (1983) ont proposé le modèle P.O.S. (Personne – Objet – Situation) qui résulte de la vision interactionniste de l'expérience de consommation : le comportement du consommateur serait déterminé par les caractéristiques à la fois de l'individu et de la tâche. En d'autres termes, l'individu influence la tâche et, réciproquement, la tâche influence l'individu. Aussi, l'individu et la tâche sont impactés par la situation donnée. Celle-ci est elle-même influencée par les organismes « vivants » en son sein, dans notre cas, l'individu et la tâche (Punj et Stewart, 1983).

Figure 2-1 : *Adaptation du modèle P.O.S (Punj et Stewart, 1983)*



Carù et Cova (2007) ont proposé trois catégories d'expériences de consommation, soit trois catégories d'interactions P.O.S. La première catégorie relève d'expériences pilotées par le consommateur (*consumer-driven experience*). L'entreprise n'a aucun contrôle sur l'environnement et l'autonomie du consommateur est importante. Le deuxième type d'expériences correspond à des expériences pilotées par les entreprises (*company-driven experiences*). Dès lors, les contextes sont des contextes hyper-réels, thématiques et contrôlés par l'entreprise, au sein desquels le consommateur est immergé. La troisième catégorie illustre des expériences co-pilotées à la fois par l'entreprise et le consommateur (*co-driven experiences*). Dans ce cas, les conditions de l'expérience sont proposées par l'entreprise par le biais d'une plateforme expérientielle. Le consommateur y crée sa propre expérience à partir des éléments mis à disposition par l'entreprise et de sa participation active. Dans le cadre de ce travail, l'expérience de consommation étudiée appartient à la troisième catégorie. Les entreprises offrant à leur clientèle de pratiquer l'escalade de bloc en salle proposent une

ambiance et des infrastructures sur lesquelles les blocs de difficultés variées sont renouvelés régulièrement. Les pratiquants sont libres de travailler les blocs qu'ils souhaitent, de réaliser une séance de sport intensive, d'interagir avec les autres grimpeurs, de consommer des services annexes ou non.

Ce travail doctoral s'intéresse à l'expérience de consommation qu'est la pratique de l'escalade de bloc en salle. Si le modèle P.O.S. est appliqué, le consommateur est un individu fréquentant le point de vente (la salle de bloc) pour utiliser et bénéficier des infrastructures et de l'ambiance proposée par l'entreprise. La motivation de sa visite peut être de nature utilitaire, hédoniste ou sociale, mais, elle est avant tout dirigée vers un objet (Csikszentmihalyi, 1990), la pratique de l'escalade. Aussi, de bonnes dispositions favoriseront les interactions que l'individu sera amené à avoir avec son environnement (Objet et Situation). Par exemple, ces dispositions peuvent être une bonne humeur, une bonne condition physique. L'objet correspondrait aux blocs sur lesquels l'individu concentre son attention. Si l'attention est focalisée sur le « travail » des blocs (c'est-à-dire sur la réalisation des blocs), l'individu fera de plus en plus abstraction de son environnement pour mieux « lire » (visualiser mentalement) et comprendre le bloc. Il s'engagera ensuite dans l'enchaînement des mouvements nécessaires à la réussite du bloc. La situation présente fait référence à un environnement, une atmosphère proposée par l'entreprise (l'agencement des structures d'escalade, le nombre de blocs disponibles, la luminosité, la température, la qualité de l'air et des odeurs). Elle fait aussi référence aux autres clients fréquentant en même temps le lieu de service. Dans ce contexte, l'environnement et ses caractéristiques physiques revêtent une importance particulière. Historiquement, l'escalade est un sport de plein air fortement associé à son environnement originel, la nature. Celle-ci fournissait de riches informations et symboliques aux grimpeurs. Les gérants de lieux d'escalade artificiels ont construit des contextes expérientiels compréhensibles par les utilisateurs. Dès lors, leurs perceptions du bâtiment, des voies ou blocs, des stimuli atmosphériques visuels, olfactifs et sonores contribuent à leur compréhension du lieu et à la symbolique qu'ils lui accordent (Kulczycki et Hinch, 2014). La manière dont les grimpeurs utilisent leur environnement pour construire leur expérience évoluera en fonction de leur compréhension et de la symbolique donnée au lieu d'escalade, qui changeront aussi au fil des expériences vécues par les grimpeurs en son sein (Kulczycki, 2014b).

2.2. *La caractérisation d'une expérience de consommation*

Les expériences de consommation peuvent être diverses. Il peut y avoir autant d'expériences de consommation que de consommateurs. Roederer (2012) suggère de préciser l'expérience de consommation à partir de quatre éléments :

- Le contexte : Dans le cas ci-présent, le contexte fait référence à une expérience de magasinage au sens de Carù et Cova (2006). Il s'agit d'une expérience de consommation se déroulant dans des lieux marchands tels que des points de vente ou de consommations voire des lieux de service (Roederer, 2012).
- L'intensité de l'expérience : l'intensité de l'interaction « personne – objet – situation » d'un contexte peut énormément varier. Plusieurs degrés d'intensité ont été mis en lumière :
 - L'expérience extraordinaire (Arnould et Price, 1993) ayant fait l'objet de nombreuses études aux balbutiements du courant expérientiel.
 - Les *peaks experiences* (Maslow, 1964) qui sont de nature mystique. L'individu a la sensation d'un bonheur intense, d'émerveillement, d'une prise de conscience liée à l'existence d'une vérité supérieure.
 - L'expérience optimale (*flow*) (Csikszentmihalyi, 1990, 1997) : durant l'expérience, l'individu ne se préoccupe plus de son soi et la perception de la durée est altérée.
 - L'expérience ordinaire voire infra-ordinaire (Badot et Filser, 2013). C'est de ce degré d'intensité que répond l'expérience de consommation qui est la pratique de l'escalade de bloc en salle. Les clients pratiquent majoritairement ce sport de manière hebdomadaire, voire bihebdomadaire. Dès lors, les clients ont l'habitude de vivre cette expérience de consommation et de fréquenter le contexte expérientiel.
- Le but de l'expérience : il peut être de trois ordres.
 - L'expérience de consommation dite instrumentale : elle est vécue pour atteindre un but qui lui est extérieur (Holt, 1995).
 - L'expérience dite autotélique, que les individus vivent l'expérience pour elle-même (Holt, 1995).

- L'expérience hédonique : le plaisir est au cœur de l'expérience (Holbrook et Hirschman, 1982), ce qui est le cas de notre contexte d'étude. Effectivement, nous sommes en présence d'une activité de loisirs. Les individus sont à la recherche d'un plaisir pouvant notamment être issu de l'effort physique, des interactions sociales ou de la réussite d'un bloc.
- Le rôle du consommateur : Comme il a été écrit précédemment, l'expérience de consommation que représente la pratique de l'escalade de bloc en salle, est co-pilotée par l'entreprise et le consommateur. Dès lors, le consommateur crée son expérience de consommation au sein de l'environnement (l'agencement des structures d'escalade, le nombre de blocs disponibles, la luminosité, la température, la qualité de l'air et des odeurs) et l'atmosphère proposée par l'entreprise.

Ce dernier fait écho au 6^{ème} principe fondamental de la *Service-Dominant Logic* : « *La valeur est co-crée par de multiples acteurs, incluant toujours le bénéficiaire* » (Vargo et Lusch, 2015). Vargo et Lusch (2015) différencient la co-production (en tant que proposition de valeur réalisée par l'entreprise) de la co-création en suggérant que la première est optionnelle alors que la seconde est toujours présente. Aussi, les termes « *multiples acteurs* » permettent d'introduire l'intervention d'acteurs ayant un rôle autre que producteur ou client dans le processus de co-création. Effectivement, les autres clients pourraient intervenir dans le processus de création de valeur. Le rôle d'accompagnant que certains clients jouent (Carù et Cova, 2003), influence l'individu dans la création de son expérience mais aussi l'expérience de ces derniers (Camelis et al., 2013). Dans le contexte de l'escalade de bloc en salle, le rôle d'accompagnement naît lorsqu'un grimpeur donnera à un autre grimpeur un conseil ou une solution possible pour « passer » le bloc. Aussi, les interactions sociales ayant lieu dans la salle de bloc entre les grimpeurs peuvent être étrangères à la pratique d'escalade. La « *camaraderie* », c'est-à-dire un esprit de solidarité et d'entraide, font partie intégrante de la pratique de l'escalade *indoor* (Kulczycki et Hinch, 2014).

2.3. *Les types d'expériences de consommation*

Selon Edgell et al. (1997, p.5), « *le contexte social façonne l'expérience de consommation* ». Les sociologues suggèrent que l'expérience de consommation est quotidienne et qu'elle peut être indépendante du marché. Quatre types d'expériences de

consommation ont été mis en exergue à partir de leur mode d’approvisionnement qui peut être le marché, l’Etat, le foyer et la communauté (Tableau 2-3).

Tableau 2-3 : Les conditions de l’expérience de consommation (extrait de Carù et Cova, 2006)

Type d’expérience de consommation	Mode d’approvisionnement	Conditions d’accès/Relations sociales	Manière de fournir	Contexte social
Expérience de consommateur	Marché	Prix/Echange	Managériale	Consommateur avec d’autres consommateurs
Expérience de citoyen	Etat	Besoin/Droit	Bureaucratie	Citoyen/usager avec d’autres citoyens
Expérience de famille	Foyer	Parenté/Obligation	Familiale	Membre de la famille avec d’autres membres
Expérience d’amitié	Communauté	Bénévole	Réseau/Réciprocité	Ami ou voisin avec d’autres amis ou voisins

L’expérience de consommation de l’escalade en salle répond initialement d’une expérience de consommateur. Le pratiquant débutant accède généralement à cette expérience de consommation grâce au marché. Des organisations marchandes facilitent l’accès à celle-ci grâce à des infrastructures artificielles, en contrepartie d’un montant monétaire. Les autres grimpeurs représentent des clients que Camelis et al. (2013) nomment les « co-clients ». Les interactions avec ces derniers apparaissent au fil du temps et de la progression du grimpeur. Alors que dans un contexte de plein air, les interactions sociales avec les individus inconnus sont évitées durant la séance d’escalade (Kulczycki, 2014b), elles sont recherchées dans un contexte *indoor* (Kulczycki et Hinch, 2014). Ces auteurs suggèrent même que les individus mettent en place des stratégies leur permettant de percevoir plus positivement la foule, alors que celle-ci est très mal vécue en milieu naturel. Finalement, au fil des expériences vécues dans un même contexte expérientiel, l’expérience de consommateur glisse vers une expérience d’amitié. Comme il a été dit précédemment, la convivialité et la camaraderie sont désirées par les individus dans ce contexte expérientiel. Ces liens d’amitiés nés dans les salles d’escalade permettent aux grimpeurs de consommer l’expérience en dehors de la sphère marchande. La communauté qu’ils ont intégrée, leur permet d’accéder à la pratique de l’escalade de manière bénévole en l’initiant à l’escalade en extérieur par exemple. Par conséquent, pour certains pratiquants qui fréquentent régulièrement la salle de bloc, le type d’expérience de consommation est hybride. Elle est composée à la fois d’une expérience de

consommateur et d'une expérience d'amitié. Le pratiquant paie effectivement pour grimper régulièrement en accédant à des structures dédiées. Cependant, le contexte social est constitué d'amis et non pas d'autres consommateurs. Ainsi, le pratiquant gagne en autonomie et devient plus actif dans la création de son expérience et se détache de la proposition faite par l'entreprise. Par exemple, des grimpeurs ayant un niveau similaire créent leur propre bloc.

Les travaux dont il a été question jusqu'à présent, permettent de mieux appréhender le large prisme que sont les expériences consommations. D'une part, celles-ci résultent du vécu plus ou moins intense lié à un contexte expérientiel (Punj et Stewart, 1983 ; Roederer, 2012), plus ou moins maîtrisé par la sphère marchande (Carù et Cova, 2006). D'autre part, elle engendre des réactions cognitives et des réactions affectives à partir desquelles une dimension symbolique apparaît (Filser, 2002b). Les auteurs (e.g. Firat et Dholakia, 1998 ; Firat et Venkatesh, 1995) s'inscrivant dans le courant postmoderniste, sont les premiers à avoir fait le rapprochement entre le concept d'immersion et l'expérience de consommation. La sensation d'immersion que les consommateurs peuvent ressentir dans un point de vente serait liée aux comportements actifs de co-production de l'expérience (Carù et Cova, 2003). La section suivante portera donc sur le concept d'immersion.

3. Focus sur les concepts d'immersion et de flow

Alors que le consommateur se trouve dans un contexte expérientiel, celui-ci peut être absorbé, immergé par l'expérience qu'il est en train de vivre, surtout si celle-ci est intense et provoque des réactions affectives et cognitives fortes. La notion d'immersion fait autant référence à un processus qu'à un état psychologique. Dès lors, l'immersion a été définie comme « *un processus d'accès à l'expérience de flux (flow) ou expérience extraordinaire (Hetzl, 2002) ou encore expérience inoubliable (Pine et Gilmore, 1999)* » (Carù et Cova, 2003) mais aussi comme « *un moment fort vécu par le consommateur et résultant d'un processus partiel ou complet d'appropriation de sa part* » (Carù et Cova, 2006). Lorsque l'immersion de l'individu dans l'expérience est totale, celui-ci peut connaître un état particulier qui est l'état de flux/flow. Dans cette section, il sera d'abord question de l'immersion en tant que processus puis en tant qu'état psychologique. Nous nous intéresserons ensuite à l'état de *flow*.

3.1. *Le concept d'immersion*

3.1.1. *Le processus d'immersion*

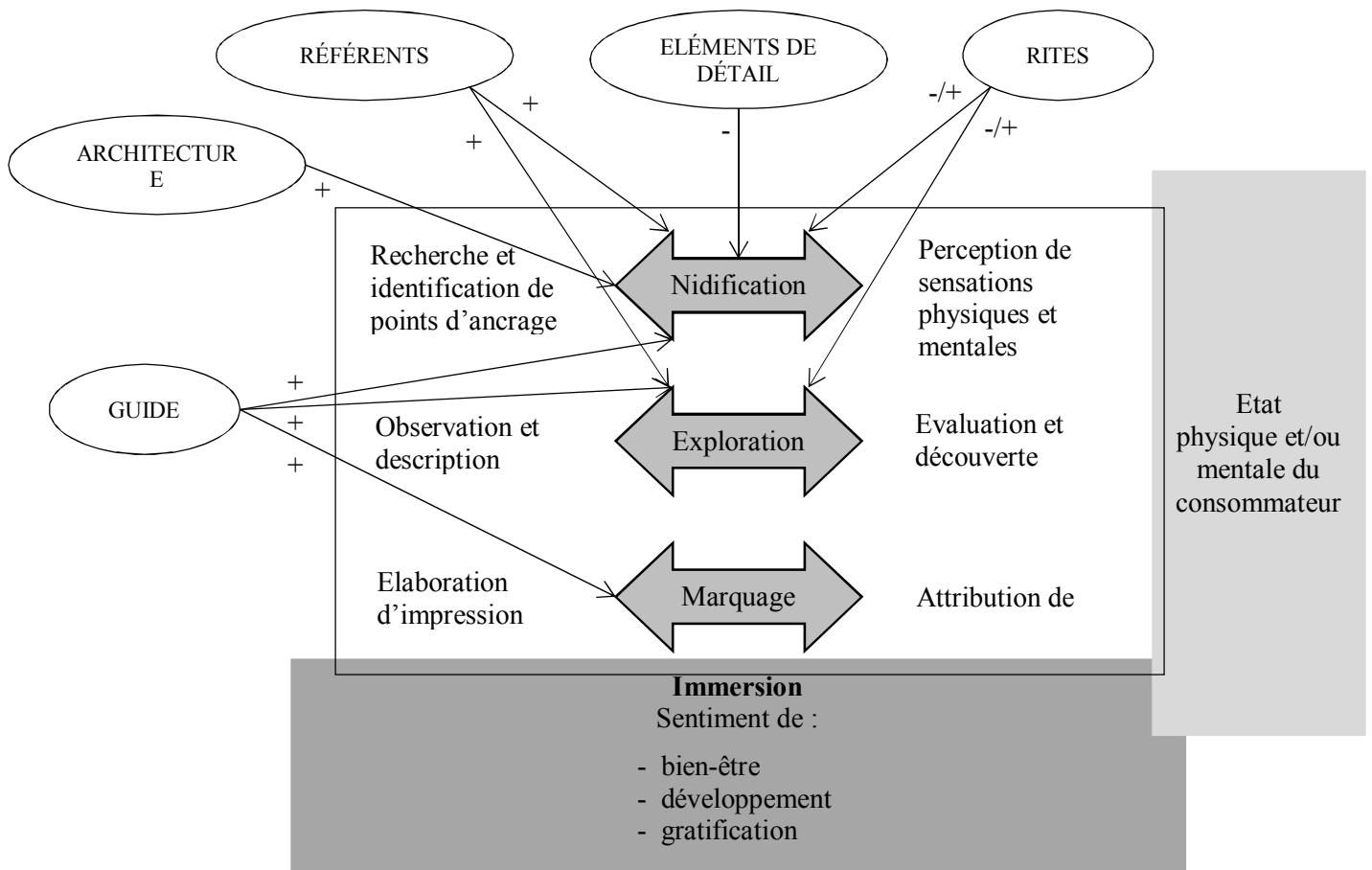
3.1.1.1. L'immersion, un processus d'appropriation de l'expérience

Durant les années 90, en marketing, l'immersion était considérée à la fois comme un processus d'accès immédiat à l'expérience de consommation et comme un état idéal et final. Selon Sherry (1998), il suffit d'être sur le lieu pour être immergé. Effectivement, l'immersion est intrinsèquement liée à un contexte expérientiel (Fornerino et al., 2008) organisé ou non par une entreprise (Carù et Cova, 2006), sortant l'individu de son quotidien. Cependant, être dans un contexte expérientiel n'est pas synonyme d'immersion. Y accéder n'est « *ni évident, ni systématique et requiert des compétences ou des aptitudes dont les consommateurs ne disposent pas nécessairement* » (Ladwein, 2002, p. 61). Dans cette perspective, Carù et Cova (2006) décrivent l'immersion comme un processus « affectif, cognitif et sensoriel » à partir duquel les consommateurs peuvent se trouver immédiatement et totalement immergés, ou, progressivement et partiellement immergés dans l'expérience de consommation.

Lorsque l'immersion n'est pas instantanée, le consommateur met en œuvre un ensemble d'opérations lui permettant de s'approprier l'expérience qu'il est en train de vivre afin d'y être immergé (Carù et Cova, 2006). Lors de leur première étude menée en 2003, Carù et Cova se sont intéressés au processus d'immersion dans l'expérience de consommation. Le modèle d'appropriation mis en lumière correspond au processus psychologique par lequel l'individu crée des relations de possession et d'attachement avec les lieux au sein desquels l'expérience se déroule (Fornerino, 2006). Dès lors, l'immersion est le résultat d'un mariage complexe des trois étapes du processus d'appropriation (Carù et Cova, 2003). Les trois étapes du processus d'appropriation proposé par Carù et Cova (2003) à partir des travaux de Fisher (1983) sont la nidification, l'exploration et le marquage. Durant la nidification, l'individu identifie un/des élément(s) de l'expérience avec lesquels il est familier grâce à ses expériences antérieures. À partir de ces points de repère, l'individu crée une zone de confort qui lui offrira une stabilité durant une expérience de consommation nouvelle. Lors de l'étape d'exploration, l'individu étend sa zone de confort. À partir de sa zone de confort, il explore et développe de nouveaux points d'ancrage et de contrôle qui lui permettent d'étendre son territoire. Enfin, pendant l'étape du marquage, l'individu associe un sens particulier à une partie ou à la perception de sensations physiques et mentales, à l'attribution de sens, à l'observation et la description, etc. Les auteurs ont aussi mis en lumière des facteurs contingents au contexte

expérientiel (liés aux spectacles dans de cette étude), influençant, généralement, positivement ces opérations d'appropriation (le guide, l'architecture, les référents, etc).

Figure 2-2 : **Modèle global d'immersion dans une expérience de consommation**



Dès lors, le processus d'immersion résulte davantage d'une succession de moments forts et de moments moins intenses que d'un « *plongeon unique, instantané et total du consommateur* » (Carù et Cova, 2003, p. 61). En d'autres termes, le processus d'immersion est un processus long qui naît des interactions de l'individu avec le contexte expérientiel. Il renvoie ainsi à la vision interactionniste de l'expérience de consommation relative à la rencontre entre une personne, un objet et une situation donnée (modèle P.O.S. de Punj et Stewart, 1983), qui met en lumière la notion de subjectivité de l'expérience de consommation (Filsler, 2002b). Néanmoins, si l'individu perçoit une trop grande subjectivité dans l'expérience qu'il est en train de vivre, il n'accèdera que difficilement à l'immersion. Ce dernier a besoin de cadres hyperréels mais sécurisés contrastant avec le stress quotidien (Goulding et al., 2002). Par conséquent, l'immersion dans une expérience de consommation peut être considérée comme « *une mise en situation totalement thématifiée, enclavée et*

sécurisée du consommateur » (Carù et Cova, 2006, p. 48). À partir des travaux de (Firat et Dholakia, 1998), Carù et Cova ont défini ces caractéristiques comme suit :

- Un contexte thématisé correspondant à l’habillage symbolique du contexte. Il a pour rôle de donner un sens à l’acte de consommation (Rémy et Gentirc, 2009) ;
- Un contexte enclavé correspondant à un contexte dont les limites sont précises. Elles permettent aussi de marquer l’entrée dans un monde à la marge des contrariétés et des savoirs liés à la vie quotidienne (Carù et Cova, 2006) ;
- Un contexte sécurisé correspondant à un contexte contrastant avec le stress vécu dans la vie quotidienne (Goulding et al., 2002).

Ces caractéristiques peuvent être appliquées au contexte qui nous intéresse plus particulièrement dans ce travail doctoral. L’expérience ayant lieu dans une salle, le contexte est naturellement délimité. Aussi, avant d’accéder à l’expérience de consommation, il est nécessaire de faire valider son entrée par le personnel en contact. Ce passage obligé marque l’entrée dans l’expérience. Le contexte est thématisé par le biais d’un décor, des infrastructures, l’atmosphère faisant référence à la pratique de l’escalade et à l’identité de la salle dans laquelle ils sont en train de grimper. Enfin, le contexte contraste avec la vie quotidienne. Les pratiquants se vêtissent d’une tenue de sport et laissent généralement leur téléphone portable aux vestiaires. Dès lors, les échanges avec le monde extérieur sont rares. Ils sont alors à même de se consacrer entièrement à la co-création de leur expérience de consommation.

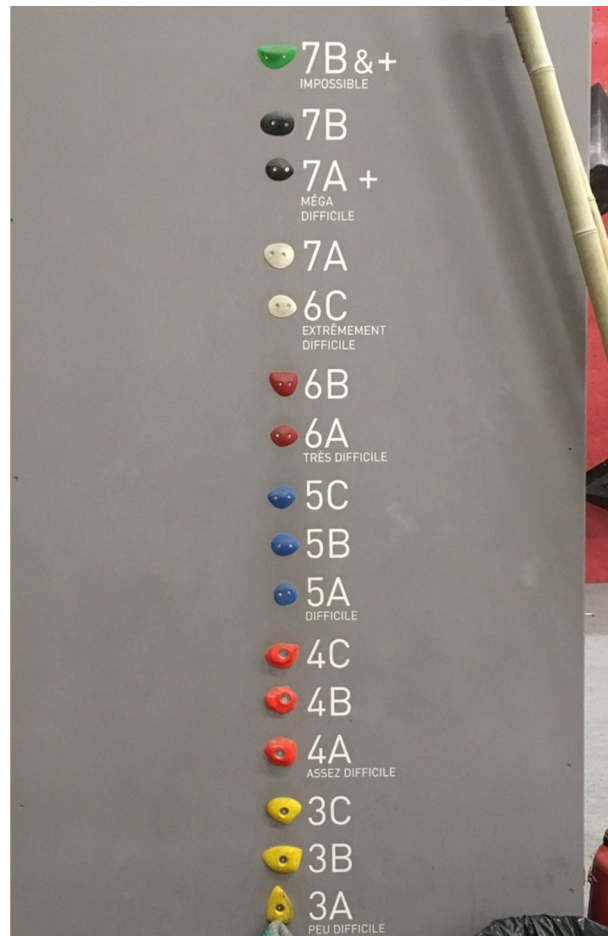
3.1.1.2. Les leviers facilitant l’accès à l’immersion pour les consommateurs

Dans leurs travaux, Carù et Cova (2006) sont allés plus loin en proposant trois recommandations pour faciliter l’immersion dans l’expérience de consommation :

- l’accompagnement est réalisé par des facilitateurs aidant les consommateurs à s’immerger dans un contexte expérientiel. Les guides et les référents font aussi office de facilitateurs. Les guides font partie du personnel en contact. Leur rôle est d’accompagner le consommateur tout au long d’un parcours dans un contexte expérientiel. Sa posture est plutôt sympathique et permet d’ajouter une dimension authentique à l’expérience. Leur présence est importante surtout pour les consommateurs novices. Les référents sont, quant à eux, des supports (visuels, auditifs, etc.) présents dans le contexte expérientiel. Les référents sont, quant à eux,

des supports (visuels, auditifs, etc.) présents dans le contexte expérientiel. Dans le contexte des salles de sport, les référentiels permettent aux pratiquants de données des informations quant au fonctionnement des infrastructures (c.f. Figure 2-3). Les consommateurs peuvent y accéder librement durant leur expérience.

Figure 2-3 : Exemple de référent



- l'action collective représente « *le développement et le maintien de liens à saveur communautaire* » dans le contexte expérientiel proposé par l'entreprise (Carù et Cova, 2006, p. 49). Lorsque le consommateur partage, même brièvement, avec un pair, il peut avoir la sensation d'appartenir à un groupe et de donner un sens à sa vie. Dès lors, l'expérience comprend une dimension de partage collectif. Effectivement, les experts, les confirmés et les novices forment une communauté et se côtoient. De cette proximité naît un apprentissage mutuel. Les plus instruits forment les novices et ces

derniers imitent les experts. Le contexte expérientiel devient alors un lieu de liens et de rencontres.

- l'auto-détermination fait référence à la formation et à l'autonomisation (Carù et Cova, 2006). La formation est proposée par l'entreprise sous forme d'ateliers, de cours, de stages, afin d'aider leur consommateur à acquérir des compétences qui lui permettront de devenir autonome. Grâce à ces compétences nouvellement acquises, le consommateur devient le bâtisseur et, par conséquent, le co-créateur de son expérience (Joy et Sherry, 2003). Les plus expérimentés vont plus loin en court-circuitant les propositions faites par l'entreprise (Carù et Cova, 2006). Aussi, grâce à l'acquisition d'une grande autonomie, l'immersion serait plus immédiate et totale pour les individus habitués voire experts. Alors que pour les individus plus novices, l'immersion pourrait davantage être progressive et partielle.
- Globalement, pour Carù et Cova (2015), la présence d'une dimension sociale facilite la création d'une expérience de consommation positive par les consommateurs. Ainsi, l'immersion d'un individu dans une expérience serait intimement liée à la notion de communauté. « *The link is more important than the thing* » (Cova, 1997), de sorte que les consommateurs sont heureux de pouvoir s'immerger dans des expériences durant lesquels ils se sentent accueillis, protégés et inclus et ayant lieu dans un contexte chaleureux, positif et social (Carù et Cova, 2015).

3.1.2. *L'état d'immersion*

Comme il a précédemment été écrit, l'immersion peut être décrite à la fois comme un processus et comme un état psychologique. L'état d'immersion correspond à un « *état d'activité intense* » (Fornerino et al., 2005, p. 47) lié à « *un moment fort vécu par le consommateur* » (Carù et Cova, 2003, p. 61) au sein d'un contexte expérientiel dans lequel il est totalement impliqué, absorbé et engagé (Lombard et Ditton, 2006). Lorsque l'état d'immersion est fort, le consommateur « *oublie la réalité extérieure* ». Il perd conscience de son soi réel « *au profit d'un soi [appartenant] au contexte expérientiel* » (Fornerino et al., 2008, p. 98). Autour de la définition de l'état d'immersion, un consensus a été mis en lumière (Tableau 2-4). Celui-ci peut être conceptualisé à la fois autour d'une composante cognitive et d'une composante affective.

La composante cognitive de l'état d'immersion est relative à une sensation d'évasion par rapport à l'environnement réel et immédiat du consommateur. Elle laisse place à un soi lié

au contexte expérientiel qui illustre la connexion de l'individu avec l'expérience présente. Dès lors, plus l'individu est immergé, plus il est absorbé dans l'environnement expérientiel (Lombard et Ditton, 2006). Lorsque l'engagement de l'individu dans l'expérience est total, celui-ci fait fi des requêtes attentionnelles externes à l'activité (Simon, 2007 cité par Volle et Charfi, 2010).

La composante affective/émotionnelle fut introduite par Carù et Cova (2003). Ces auteurs considèrent l'immersion comme un « *sentiment de bien-être, de développement de soi et de gratification* ». Pendant une expérience, les sens des individus sont stimulés. Ils vivent « *des moments d'émotions fortes* » (Fornerino et al., 2008 cité par Charfi et Volle, 2011a). Carù (2007) propose d'associer la dimension d'*enjoyment* à l'état d'immersion. Cette notion émotionnelle reflète un large éventail d'émotions allant d'un plaisir ressenti à un sentiment de jouissance vécu dans un contexte expérientiel. Cette composante est d'autant plus importante qu'elle permet de différencier le degré d'immersion du degré de concentration. Lorsque l'individu est fortement concentré ou immergé, il ignore les sollicitations externes pour concentrer ses ressources attentionnelles sur l'activité en cours. L'individu est considéré comme immergé lorsqu'il est concentré et qu'il ressent de l'émotion telle que le plaisir. Le rôle des émotions est, quant à lui, complexe. Effectivement, les travaux de Fornerino et al., (2008) suggèrent que l'état d'immersion est significativement associé à des réactions affectives. Ainsi, si cette relation est positive, celles-ci auront un effet positif sur l'évaluation de la satisfaction de l'expérience vécue.

Charfi et Volle (2010) proposent une composante relative à la perte de repères temporels. Celle-ci serait en relation avec le degré d'intensité de l'expérience vécue par le consommateur (Carù et Cova, 2011). Lorsque l'individu est fortement absorbé dans l'expérience, qu'il ressent une forte sensation d'évasion et de plaisir, il peut perdre la notion du temps qui passe. Cette notion de distorsion de la perception du temps liée à l'expérience de consommation a initialement été mise en lumière par Csikszentmihalyi (1990). Cet auteur a travaillé sur le concept de *flow* dont il sera question ultérieurement.

3.1.2.1. L'opérationnalisation de l'état d'immersion

Alors que la définition du concept d'état d'immersion fait l'objet d'un consensus, l'opérationnalisation de celui-ci fait débat. Fornerino et al. (2008) ont développé une échelle composée de 6 items ayant pour dessein d'englober deux facettes : la déconnexion avec le monde réel et la connexion avec l'expérience vécue. Nonobstant, cet instrument de mesure est

apparu comme unidimensionnel. Aussi, seul le troisième item ferait référence à la connexion avec l'expérience vécue (Maubisson, 2012). Cet auteur préfère considérer que cette échelle permet d'appréhender la sensation d'évasion. Charfi et Volle (2011b) ont mobilisé cette échelle et lui associent les quatre dimensions suivantes : cognitive, sensorielle, affective et sociale.

Avant de nous intéresser plus en avant au concept de *flow*, proche de celui de l'immersion, une colligation concernant ce dernier semble nécessaire. L'immersion serait fonction de l'intensité des sensations que l'individu ressent lors de l'expérience. Dès lors, ce concept n'est pas considéré de manière dichotomique mais plutôt comme un continuum : la sensation d'immersion peut être plus ou moins rapide, plus ou moins intense en fonction du contexte d'expérience et des moments. Comme l'ont précisé Carù et Cova (2003), l'immersion ne peut être comparée à un grand plongeon car elle correspond davantage à une succession de moments forts et de moments moins intenses rencontrés au fil de l'expérience vécue (Carù et Cova, 2006). Aussi, l'immersion serait dépendante des stimuli inhérents au contexte expérientiel. Des facteurs externes et situationnels pourraient alors avoir un impact positif sur l'immersion (Carù et Cova, 2003, 2006 ; Volle et Charfi, 2010). Enfin, l'immersion s'apparente à un épisode durant lequel les sens et l'imaginaire de l'individu sont stimulés. Cela donne lieu à des réactions émotionnelles et sensitives courtes, qui varient pendant l'expérience et qui s'évanouissent une fois cette dernière terminée.

Tableau 2-4 : Définitions et dimensions associées au concept d'état d'immersion (extrait de Maubisson, 2012)

	Auteurs	Contextes expérientiels	Dimensions associées l'immersion	Définitions de l'immersion
Processus d'immersion	Carù et Cova (2003)	Concerts Discovery	Sentiment de : -bien-être -développement -gratification	L'immersion est alors présentée comme un processus d'accès à l'expérience de flux ou expérience extraordinaire (Hetzl, 2002) ou encore expérience inoubliable (Pine et Gilmore, 1999).
	Carù et Cova (2006)	Etudes de cas - Expériences de marques	Immédiate Progressive (fonction du niveau de compétences et de concentration du consommateur sur le thème de l'expérience)	L'immersion est le moyen d'accès à un but particulier, le vécu d'une expérience subjective, qui, cumulée avec d'autres expériences subjectives, contribue notamment à atteindre un objectif global de construction identitaire continue de l'individu.
Etat d'immersion	Fornerino, Helme-Guizon et Gaudemaris (2005)	Deux concerts de rock	Affective Physique Sociale Sensorielle/perceptuelle Cognitive	Etat d'activité intense dans lequel le consommateur se trouve quand il accède pleinement à l'expérience. L'activité peut comporter un ou plusieurs types de manifestations : cognitive, émotionnelle (affective), physique, perceptuelle (sensorielle) et sociale.
	Fornerino, Helme-Guizon et Gotteland (2006)	Expérience Cinématographique : film d'horreur	Affective individuelle Affective collective Cognitive individuelle Evasion	L'immersion est un état de concentration des activités de l'individu autour d'une unique expérience, accompagnée en général d'une forte intensité d'activités en cours. C'est elle qui donne accès à une véritable expérience de consommation. Elle se traduit par des réactions variées (nature et intensité) au cours de l'expérience.
	Fornerino, Helme-Guizon, Gotteland (2008)	Expériences cinématographiques	Connexion avec l'expérience Déconnexion avec le réel	Considérée comme un état dans cette recherche, il s'agit d'« <i>un moment fort vécu par le consommateur et résultant d'un processus partiel ou complet d'appropriation de sa part (Carù et Cova, 2006, p. 60)</i> ». Un consommateur fortement immergé dans un environnement expérientiel est alors impliqué, absorbé et totalement engagé (Lombard et Ditton, 1997). Il a oublié la réalité extérieure, a perdu la conscience de ce qu'il est dans le monde réel au profit d'un soi dans le contexte expérientiel.
	Charfi et Volle (2010)	Navigation sur un site web	Cognitive Emotionnelle Sensorielle Sociale	Etat psychologique intense caractérisé par l'implication, l'absorption et l'engagement total, avec une perte de repères temporels. Dans certains cas, cette expérience d'immersion conduit à une déconnexion du monde réel, semblable à la sensation d'être.

Charfi et Volle (2011a)	Navigation sur un site web	Cognitive Sensorielle Affective Sociale	L'immersion se traduit par le niveau d'engagement et se manifeste par le degré avec lequel l'individu ignore toute autre sollicitation attentionnelle en dehors de l'activité elle-même (Simon, 2007) (...) Lors de l'immersion dans le contexte de l'expérience, les sens du consommateur sont stimulés, il vit des moments d'émotions fortes comme la joie ou la tristesse, produit des pensées, agit et interagit avec les autres (Fornerino et alii., 2008).
Charfi et Volle (2011b)	Navigation sur un site web	Connexion avec l'expérience Déconnexion avec le réel (échelle de Fornerino, Helme- Guizon et Gotteland, 2008)	L'immersion se traduit par un fort niveau d'engagement et se manifeste par le degré avec lequel l'individu ignore toute autre sollicitation attentionnelle en dehors de l'activité elle-même (Simon, 2007)

3.2. Le concept de flow

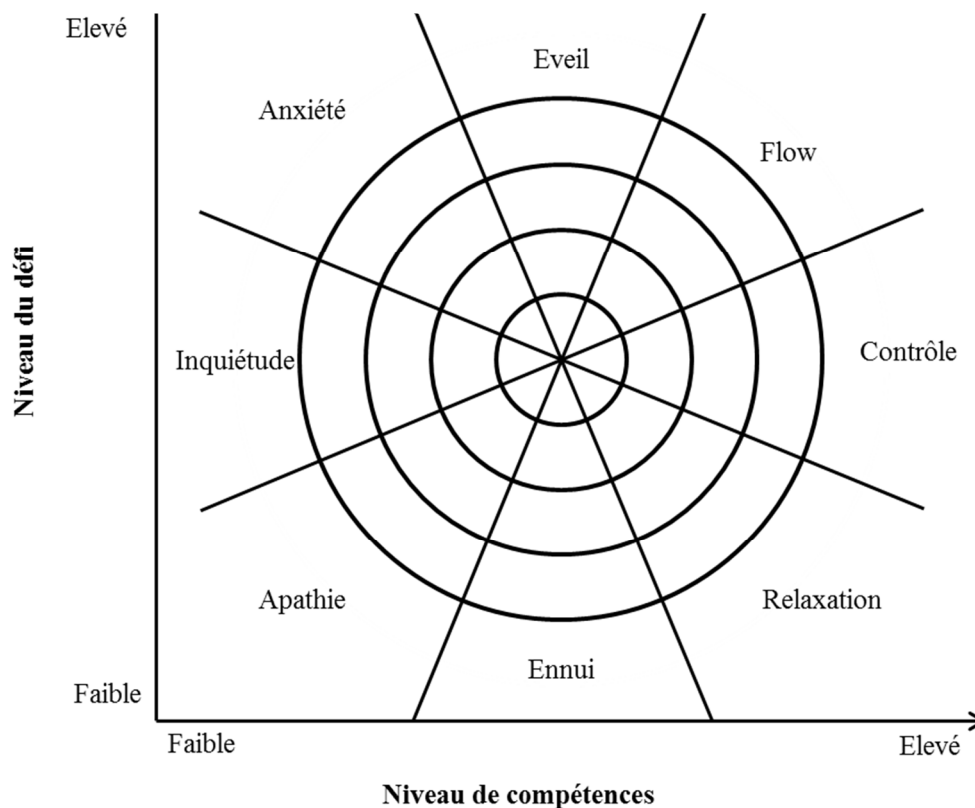
3.2.1. Le flow : un état psychologique

L'idée de *flow* et la théorie ayant été développées autour de ce concept trouvent leur origine dans l'intérêt que Csikszentmihalyi portait aux expériences autotéliques. L'activité *autotélique*, terme issu du grec *auto* – soi, *telos* – but, est entreprise pour elle-même car la récompense lui est intrinsèque et donne lieu à réel *enjoyment*. Le chercheur s'est alors interrogé sur la nature et les conditions de *cet enjoyment*. Plusieurs milliers d'interviews ont été menées. Les entretiens ont tout d'abord été réalisés auprès d'individus ayant dépensé beaucoup de temps et d'efforts dans des activités difficiles et pour lesquelles ils n'ont pas de gratifications sociales ou monétaires apparentes (grimpeurs, compositeurs de musique, athlètes amateurs, etc.), puis, auprès d'individus ayant une vie ordinaire à qui l'on demandait de décrire leur état après avoir vécu leur expérience la plus *enjoyable*. L'état de *flow* ou état de flux correspond à une immersion totale de l'individu dans l'expérience (Carù et Cova, 2003, 2006 ; Charfi et Volle, 2011a, 2011b ; Fornerino et al., 2005, 2006, 2008 ; Volle et Charfi, 2010). L'expérience optimale essentielle à l'accès à l'état de *flow*, correspond à des situations durant lesquelles l'attention de l'individu peut librement être investie pour atteindre ses objectifs car, il n'a pas besoin de faire face à un désordre et de se défendre face à une menace pour son soi (Csikszentmihalyi, 1990). À partir de l'étude des interviews, Csikszentmihalyi (1990) a mis en lumière les conditions permettant l'accès à l'état de *flow*

- L'individu est à même de percevoir des opportunités de défis à relever ;
- L'objectif/défi doit être clair et atteignable pour l'individu ;
- Le feedback est immédiat.

Pour que l'individu vive un état de *flow* lors d'une activité, celle-ci doit requérir un investissement psychique et ne pourrait être accomplie sans les compétences appropriées. Chaque activité est composée d'opportunités d'actions et de défis à relever. Cependant, pour être perçus, les individus doivent avoir les compétences qui leur correspondent. Pour ceux qui n'ont pas les compétences nécessaires, aucun défi ne relève de l'activité car elle n'a pas de sens pour eux. Par exemple, pour la plupart des personnes, El Capitan dans le Yosemite (USA) est un énorme morceau de pierre. Pour les grimpeurs, il est une véritable arène offrant une symphonie d'une infinie complexité de défis à la fois mentaux et physiques (Csikszentmihalyi, 1990). Cela montre que l'accès à l'état de *flow* découle d'un équilibre dynamique et fragile entre les capacités d'actions perçues et les opportunités de défis perçus, entre un individu et un environnement (Nakamura et Csikszentmihalyi, 2014). De ce fait, si le défi surpasse les compétences de l'individu, l'individu devient vigilant puis anxieux. Si les compétences vont au-delà des compétences nécessaires à la réussite d'un défi, l'individu est détendu, et, *in fine*, il s'ennuie. Le *flow* est vécu lorsque le défi perçu et les compétences requises sont supérieurs aux niveaux moyens de l'acteur. Lorsque ces dernières sont inférieures à ces mêmes niveaux moyens, l'individu se trouve dans un état d'apathie. Il se trouve dans un état d'indifférence émotionnelle et motivationnelle. Dans cette même perspective, l'intensité de l'expérience s'accroît avec la distance des niveaux moyens du défi et des compétences de l'individu (Figure 2-4).

Figure 2-4 : Modèle de l'état de flow (extrait de Nakamura et Csikszentmihalyi, 2014, p. 95)



3.2.2. Conditions d'apparitions et caractéristiques de l'état de flow

Alors qu'un individu connaît un engagement complet dans une expérience de *flow*, les buts poursuivis sont clairs et les retours sont immédiats. Si nous reprenons l'exemple de l'expérience de flow vécu par les grimpeurs proposés par Csikszentmihalyi (1990), le défi est simple : escalader petit à petit un mur, plus ou moins vertical, sans tomber. Seconde après seconde, heure après heure, le grimpeur reçoit l'information selon laquelle il s'approche de son but. Dès lors, tous les retours peuvent être *enjoyable* s'ils sont logiquement associés à l'objectif poursuivi dans lequel il investit son énergie psychique. Les changements de l'état subjectif fournissent eux aussi un feedback immédiat à propos de l'évolution de la relation de l'individu avec son environnement. Vivre un état d'anxiété ou d'ennui pousse l'individu à ajuster son niveau de compétence et/ou de défi afin d'éviter cet état d'aversion et d'entrer à nouveau dans un état de *flow*. Dans cette perspective, le *flow* correspond à une expérience subjective liée à un engagement dans des défis gérables à partir d'une série d'objectifs, de

retours continus relatifs aux progrès réalisés et d'actions d'ajustement mises en œuvre à partir de l'information donnée par ces feedbacks (Nakamura et Csikszentmihalyi, 2014).

Si ces conditions sont respectées, l'individu peut entrer dans cet état subjectif de *flow* qui possède les caractéristiques suivantes (Csikszentmihalyi, 1990 ; Nakamura et Csikszentmihalyi, 2014) :

- Une concentration intense ;
- Une fusion entre les actions et les connaissances/compétences de l'individu ;
- Une perte de conscience du soi ;
- Un degré de contrôle ressenti ;
- Une distorsion temporelle ;
- Une expérience autotélique.

La concentration intense est l'une des dimensions les plus fréquemment évoquée lorsque l'expérience de *flow* est abordée. Elle reflète la propension de cette dernière à faire oublier les aspects déplaisants de la vie quotidienne. La clarté structurelle des demandes issues d'une activité impose un ordre qui exclue les interférences dues aux désordres de la conscience. Csikszentmihalyi (1990) relate le témoignage d'un individu pratiquant l'escalade en extérieur et l'expérience d'une concentration intense vécue par ce dernier : « *c'est comme si ma mémoire avait été coupée. Tout ce dont je peux me souvenir sont les trente dernières secondes et tout ce que j'ai en tête sont les cinq prochaines minutes* ». La concentration peut avoir une dimension temporelle mais pas seulement. La composante la plus notable repose sur les informations que l'individu est à même de recevoir durant un état de *flow*. Toutes les pensées perturbatrices habituelles sont, dans cette situation, mises de côté car elles consomment de l'énergie : « *lorsque vous grimpez, vous n'êtes plus conscient des situations problématiques de votre vie. Vous êtes dans un monde à part entière [...]. C'est un truc de concentration. Lorsque vous vous trouvez dans cette situation, c'est incroyablement vrai. Cela devient votre propre monde* ». Selon Csikszentmihalyi (1990), la concentration liée à l'expérience de *flow*, qui est associée à des buts clairs et des retours immédiats, fournit un ordre à la condition. Dès lors, l'*enjoyment* est lié à une néguentropie psychique, c'est-à-dire à un degré croissant d'organisation.

La fusion de l'action et des connaissances/compétences existe lorsqu'un individu possède les compétences nécessaires pour relever les défis de la situation. Son attention est complètement absorbée dans l'activité dans laquelle il est engagé. L'individu est tellement

concentré qu'il ne peut porter son attention sur le passé, sur le futur ou sur tout autre élément temporairement sans importance. Comme le soi est souvent menacé au quotidien, se préoccuper de lui représente une dépense énergétique psychique qui est détournée afin d'être mobilisée pour l'action en cours. Un grimpeur explique que durant une ascension, les actions peuvent devenir automatiques : « *vous faites la bonne chose sans y avoir réfléchi, sans avoir rien fait* ». Ils arrêtent d'être conscients d'eux-mêmes en tant qu'être différencié de l'action qu'ils sont en train de réaliser. La perte du soi, c'est-à-dire de la représentation que nous faisons de nous-même, implique l'absence d'une différenciation entre l'être et le monde présent et réel de sorte qu'un sentiment d'union avec l'environnement est décrit (Csikszentmihalyi, 1990). Un grimpeur explique qu'il focalise toute son attention sur les irrégularités de la roche pouvant soutenir son poids. Il parle du lien qui se développe entre ses doigts et la roche, entre son corps et son environnement que sont la falaise, le ciel et le vent.

Cependant, annihiler le soi de la conscience ne signifie pas que l'individu abandonne le contrôle de son énergie psychique ou qu'il est inconscient de ce qu'il se passe dans son corps ou dans sa tête. Effectivement, pour accéder à une expérience optimale, le soi doit avoir un rôle actif. Par conséquent, la perte de conscience de soi n'implique pas une perte du soi. Le soi réapparaît grandi une fois l'activité terminée. La croissance de *flow* naît seulement si l'interaction a été *enjoyable*. En d'autres termes, lorsque les opportunités d'actions sont présentes et lorsque celles-ci requièrent une constante perfection des compétences. Durant une expérience de *flow*, un individu fait face à un défi car il doit donner le meilleur de lui-même et améliorer constamment ses compétences. Ainsi, abandonner occasionnellement son soi semble nécessaire à la construction d'un soi plus fort.

L'expérience de *flow* est généralement décrite comme impliquant un certain degré de contrôle dû à l'annihilation des inquiétudes liées à une perte de contrôle caractérisant de nombreuses situations de la vie quotidienne. Dès lors, dans une expérience de *flow*, le contrôle correspond à une possibilité, à une sensation de contrôle et non à une réalité (Csikszentmihalyi, 1990). Cette sensation de contrôle a notamment été mise en lumière durant les activités inhérentes à de sérieux risques telles que certaines activités extérieures qu'est l'escalade en extérieur, la spéléologie, la plongée, etc. Ces dernières sont construites de manière à ce que le pratiquant développe des compétences suffisantes pour réduire la marge d'erreur afin que celle-ci soit presque nulle. En escalade, le but est d'éviter les risques objectifs que sont les orages ou les chutes de pierres, et d'éliminer les risques subjectifs comme un manque de compétence. Ainsi, il leur paraît plus dangereux de traverser une rue de

Manhattan que de faire l'ascension d'une falaise (Csikszentmihalyi, 1990). Les individus prennent davantage plaisir à exercer du contrôle dans des situations difficiles que d'être dans le contrôle. Comme les individus abandonnent leurs routines quotidiennes de protections, ils sont capables de vivre un sentiment de contrôle qui facilite leur accès à l'expérience de *flow*.

L'une des caractéristiques les plus communément associées à l'expérience optimale est la distorsion temporelle vécue par les individus. Généralement, durant cet épisode particulier, le temps semble passer plus rapidement qu'à l'ordinaire. Cependant, parfois, la précision et la sensibilité au temps sont une compétence que les individus doivent posséder pour relever les défis de l'activité dans laquelle ils sont engagés. Par exemple, les chirurgiens ou les individus participant à des courses sont conscients de chaque seconde, minute qui s'écoule. De ce fait, la distorsion temporelle ne constitue pas une composante fondamentale de l'*enjoyment*. Elle renforce néanmoins ce sentiment durant l'engagement total des individus dans l'expérience qu'ils sont en train de vivre.

En revanche, le caractère autotélique de l'expérience est la dimension clé de l'expérience optimale. L'individu s'implique dans une activité pour elle-même car elle constitue une récompense intrinsèque. Cet élément renvoie à la dimension hédoniste de l'expérience et, de ce fait, au plaisir que l'individu ressent pendant et grâce à l'activité qu'il est en train de vivre. L'état de *flow* apparaît plus aisément lorsqu'un individu est en train de s'engager dans son activité préférée (Csikszentmihalyi, 1997). Ainsi, en marketing, Carù (2007) suggère un lien entre, d'une part, l'*enjoyment*, reflétant la jouissance, et, d'autre part, l'état de *flow*.

3.2.3. L'état de flow et l'immersion : deux concepts proches

L'immersion et l'état de flux/*flow* sont deux concepts proches. L'expérience de *flow* correspondant aussi à une expérience optimale, a fait l'objet d'études dans des activités aussi nombreuses que variées telles que le sport, le travail, le shopping, les jeux, etc. (Fornerino, 2006). Elle est considérée comme un cas particulier d'immersion (Fornerino et al., 2008), ayant lieu durant des activités propices à son apparition, c'est-à-dire des expériences caractérisées par des enjeux importants pour l'individu et par un fort contenu cognitif. L'individu ressent alors un sentiment de bien-être issu du sentiment de contrôle de la situation. Bien entendu, certaines activités sont davantage propices à la production de l'état de *flow* (ski, navigation sur l'internet, etc.) que d'autres (regarder la télévision, manger au restaurant) (Fornerino et al., 2008). L'état de *flow* peut émerger lors d'une expérience

extraordinaire (Arnould et Price, 1993). Celle-ci offre aux individus une place importante aux interactions sociales ainsi qu'à une composante affective. Les individus peuvent aussi accéder à cet état psychologique lors d'une expérience ordinaire, « *dépourvue d'un caractère inhabituel, de forts enjeux ou d'un contenu émotionnel* » (Fornerino et al., 2005, p. 47). L'état de *flow* est lorsqu'il existe une rencontre entre le niveau d'enjeux et le niveau de compétences nécessaires. Ces expériences font aussi l'objet d'épisodes d'immersion totale durant lesquels les individus sont entièrement absorbés tant cognitivement qu'affectivement. Ils sont alors coupés de leur environnement physique. Cet isolement est accompagné d'une distorsion temporelle et d'une perte de la conscience de soi. Il a ainsi été mis en lumière que l'état d'immersion et l'état de *flow* partagent plusieurs dimensions. Dans les deux cas, les individus vivent une concentration intense et une absorption par l'activité consommée. La sensation de contrôle est, quant à elle, propre à l'état de flux car elle naît de l'ajustement entre les enjeux/défis perçus et significatifs pour les individus et les compétences que ces derniers possèdent permettant ainsi le bon déroulement de l'expérience. Cette dimension représente une différence majeure entre les deux notions que sont l'état de *flow* et l'immersion.

CONCLUSION AU CHAPITRE II

Dans le deuxième chapitre de ce travail doctoral a été présenté la littérature ayant contribué à une meilleure compréhension de l'expérience de consommation. Avant de l'aborder avec plus de précision, nous nous sommes attachés à situer la pratique de l'escalade en salle dans le paysage de la consommation en tant que service. Pour ce faire, nous avons rappelé que l'hétérogénéité, l'intangibilité et l'inséparabilité de la production et de la consommation des services permettent de les différencier des biens. L'escalade répond clairement de ces trois caractéristiques. La seconde section a permis de développer un art de la littérature permettant de mieux appréhender et de définir l'expérience de consommation. Plusieurs dimensions essentielles ont été mises en lumière. Premièrement, la dimension affective expliquerait autant, voire mieux, le comportement des consommateurs que la dimension cognitive. Les consommateurs ne sont donc plus considérés comme des individus raisonnables et rationnels. Ils sont davantage à la recherche d'expériences à vivre qu'à la recherche de l'utilité liée à un bien ou un service. Deuxièmement, le consommateur est un acteur actif. Il est le co-créateur de son expérience de consommation. Dès lors, il agit à l'intérieur de la situation dans laquelle il se trouve. Il est à la recherche de sens et sa consommation ne se limite plus seulement à l'achat. Troisièmement, l'expérience de consommation est contingente à son contexte expérientiel avec lequel l'individu interagit. Le design du contexte expérientiel, à la fois physique et social, permet aux praticiens de théâtraliser sa proposition de valeur et de faciliter la construction de l'expérience par le consommateur.

Dans la seconde section de ce chapitre il est aussi question des concepts d'immersion et de flow. Aborder ces deux notions nous a permis d'aborder les leviers permettant la création d'une expérience de consommation optimale pour les consommateurs. L'immersion, en tant que processus ou état psychologique lié à un moment intense dans une expérience de consommation, peut être facilitée par « *une mise en situation totalement thématifiée, enclavée et sécurisée du consommateur* », mais aussi, par son environnement social. Carù et Cova (2006) ont suggéré trois recommandations permettant de mieux accompagner le consommateur vers un état d'immersion. Chacune est liée aux interactions du consommateur avec son environnement physique ou social. Ils permettent une meilleure compréhension de la situation qu'est l'expérience de consommation et une meilleure autonomisation et intégration

de l'individu en son sein. Le *flow* fait, quant à lui, référence à une immersion absolue de l'individu dans l'expérience optimale. Csikszentmihalyi (1990) a établi les fondations de ce concept en s'appuyant notamment sur la pratique de l'escalade en extérieur. Cela nous a permis de présenter cette pratique sportive, qui est aussi la toile de fond du contexte d'étude de ce travail doctoral. Elle montre bien que l'escalade nécessite des compétences techniques, cognitives et physiques qui nécessitent un apprentissage. Les individus pratiquant l'escalade de bloc en salle connaissent certainement des états de *flow*. Cependant, nombre d'entre eux sont débutants, voire complètement novices. Dès lors, ils n'ont pas encore acquis les compétences nécessaires pour s'engager dans des défis significatifs. La sensation de contrôle qu'ils éprouvent est vraisemblablement faible. Si nous avions eu l'ambition de nous intéresser à l'état de *flow*, il aurait probablement été nécessaire de se concentrer sur une population de grimpeurs plus aguerris. Par ailleurs, le contexte de cette étude répond davantage d'une expérience ordinaire que les consommateurs ont l'habitude de vivre que d'une expérience extraordinaire. Néanmoins, présenter l'immersion et l'état de *flow* nous a permis d'établir un parallèle entre ces deux notions proches et, de ce fait, de mettre en exergue leur différence.

L'ambition de ce travail doctoral est d'étudier les effets de la musique d'ambiance, et plus précisément de son tempo, dans une perspective expérientielle comprenant le consommateur comme un acteur actif de sa propre expérience de consommation. La musique d'ambiance pourrait être un des leviers susceptibles de contribuer à un contexte expérientiel favorable à la création d'une expérience de consommation optimale pour le consommateur. À notre connaissance, mis à part les études propres à la consommation musicale (e.g. concerts, achat de musique), aucune recherche ne s'est intéressée à l'effet de la musique d'ambiance sur l'immersion dans l'expérience de service, alors que le dessein du contexte expérientiel devrait être de faciliter l'absorption du consommateur dans l'expérience proposée et ce, afin que celui-ci retire une plus grande satisfaction de celle-ci. Les interactions sociales apparaissent aussi comme étant une part importante de l'expérience de consommation à laquelle nous nous intéressons. Ici aussi, la recherche s'est relativement peu focalisée sur l'impact de la musique d'ambiance sur les consommateurs avec leurs pairs, alors que cette dimension pourrait aussi influencer la satisfaction que ces derniers peuvent retirer de l'expérience qu'ils viennent de vivre.

TROISIÈME CHAPITRE : PRESENTATION DES HYPOTHESES ET DES ECHELLES DE MESURE

INTRODUCTION AU CHAPITRE III	101
SECTION 1 : LES HYPOTHESES FONDAMENTALES	103
1. <i>Le choix d'une influence linéaire de la musique</i>	103
2. <i>Influences directes de la musique d'ambiance</i>	104
3. <i>Influences directes des états émotionnels</i>	108
4. <i>Influences directes des interactions sociales</i>	111
5. <i>Influence directe de l'immersion sur la satisfaction globale</i>	113
6. <i>Influence directe de la performance sportive auto-reportée sur la satisfaction globale</i>	114
7. <i>Influence directe de la satisfaction globale sur les intentions de recommandation</i>	115
SECTION 2 : LES HYPOTHESES DE MEDIATION ET DE MODERATION	117
1. <i>Influences indirectes des états émotionnels</i>	117
2. <i>Influences indirectes des interactions sociales</i>	122
3. <i>Influence indirecte de la performance sportive auto-reportée</i>	124
4. <i>L'influence modératrice de la musique d'ambiance</i>	125
SECTION 3 : LES VARIABLES COMPLEMENTAIRES	129
1. <i>L'influence modératrice de l'expertise et du genre</i>	129
2. <i>Autres variables complémentaires</i>	130
CONCLUSION AU CHAPITRE III	133

INTRODUCTION AU CHAPITRE III

Le premier chapitre de ce travail doctoral avait pour propos le sujet musical, les éléments qui le structurent, les perceptions et les représentations qui lui sont liées. Son dessein était d'exposer l'appropriation du son par l'Homme, faisant d'un stimulus primitivement naturel, un outil de communication parfois complexe. La mobilisation de la littérature relative à la psycho-acoustique, à la psychologie musicale, de l'esthétique musicale et de la psychologie cognitive, nous ont amenés à mieux saisir ce qu'est la musique, ses structures physiques et les réactions affectives, cognitives et conatives qu'elle fait naître. Mieux comprendre ces processus nous a permis d'appréhender en tant qu'expérience de consommation à part entière, mais surtout d'aborder la musique en tant qu'outil marketing permettant d'influencer les individus au sein des contextes expérientiels.

Le deuxième chapitre porte sur l'expérience de consommation. Ce faisant, il d'abord été nécessaire de décrire la portée de l'introduction de la composante affective pour une meilleure compréhension du comportement du consommateur, pour mieux définir l'expérience de consommation. La substantifique moelle de cette dernière se trouvant à la fois dans le contexte expérientiel et les consommateurs eux-mêmes, nous nous sommes ensuite attardés sur le concept d'immersion. L'étude de la littérature a conduit à la mise en lumière les particularités d'une expérience de consommation favorable à l'immersion des individus dans un contexte expérientiel.

L'ambition de ce travail doctoral est d'appréhender l'influence de la musique d'ambiance, et plus précisément de son tempo, sur la construction de l'expérience de consommation par le consommateur dans un contexte de service. À partir des théories et résultats présentés dans les deux chapitres précédents, l'objectif de ce troisième chapitre est de formuler les hypothèses de cette thèse et de justifier les variables mobilisées pour la construction du modèle conceptuel.

Ce chapitre s'articule autour de deux sections. La première section nous permettra de présenter le modèle conceptuel. Celui-ci sera présenté au fur et à mesure de l'exposition et de la justification des hypothèses de travail, afin de mettre l'accent sur les perspectives théoriques retenues qui sont sous-jacentes à sa construction. Les hypothèses fondamentales seront présentées dans un premier temps, puis il sera question des hypothèses de médiation et

de modération. Enfin, dans la seconde section de ce troisième chapitre, les variables employées dans le modèle proposé ainsi que ses aspects théoriques et méthodologiques seront plus amplement décrits.

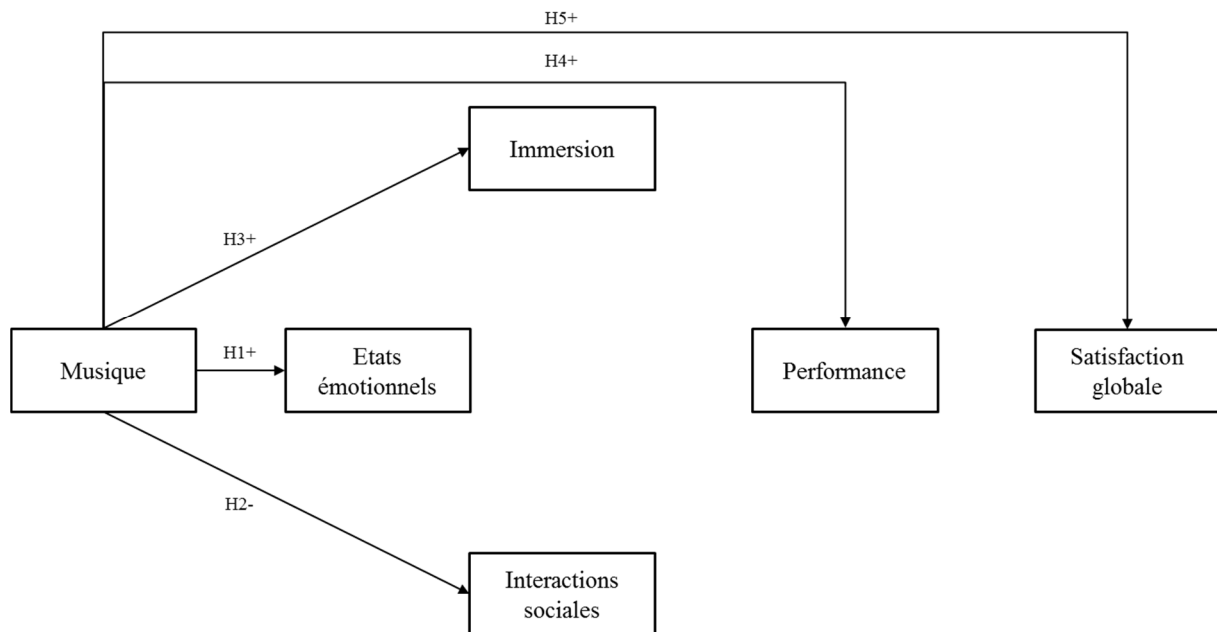
SECTION 1 : LES HYPOTHESES FONDAMENTALES

1. Le choix d'une influence linéaire de la musique

De nos jours, la musique commerciale diffusée en radio notamment, est caractérisée par un tempo rapide (Karageorghis et al., 2006). Les individus y sont exposés aussi bien dans la sphère privée que publique. Les effets du tempo ont fait l'objet de nombreux travaux de recherche (e.g. Ben Dahmane Mouelhi et Brée, 2015 ; Dubé et al., 1995 ; Herrington et Capella, 1994 ; Jacob, 2006 ; Knoferle et al., 2012 ; Milliman, 1982, 1986 ; Rieunier, 1998 ; Soh et al., 2015 ; Sullivan, 2002 ; Sweeney et Wyber, 2002). Toutefois, aucun consensus concernant les effets du tempo musical sur les consommateurs dans les points et lieux de service n'a encore été établi. Les travaux de recherche antérieurs mettent en lumière des résultats divergents, voire non significatifs (Andersson et al., 2012 ; Caldwell et Hibbert, 1999, 2002 ; Chebat et al., 1993 ; Duncan Herrington, 1996 ; Milliman, 1982, 1986). Certains auteurs ont suggéré que cette non-significativité pourrait être justifiée par une relation curvilinéaire et non pas linéaire de l'effet du tempo sur les réactions des consommateurs. Cependant, les résultats ne permettent pas non plus de trouver un consensus (Galan, 2003 ; Rieunier, 2000). De récentes méta-analyses menées à ce sujet se sont intéressées aux études ayant testé une influence linéaire du tempo et non pas à un effet curvilinéaire de cette caractéristique musicale (Michel et al., 2017 ; Roschk et al., 2017). Pour ces raisons, dans le cadre de cette thèse de doctorat, nous avons choisi de concentrer nos efforts sur le test d'un effet linéaire sur les consommateurs. Pour ce faire, une quasi-expérimentation a été mise en œuvre à partir d'une condition associée à un tempo lent (< 95 BPM), une condition associée à un tempo rapide (> 113 BPM) et une condition de contrôle (absence de musique).

2. Influences directes de la musique d'ambiance

Figure 3-1 : Influence directe de la musique sur les états émotionnels, les interactions sociales, l'immersion, la performance sportive et la satisfaction globale



Ce modèle repose sur des relations simples stimulus – réponses selon lesquelles, la musique d'ambiance influence les réactions affectives, les interactions sociales, l'immersion dans l'expérience, la performance sportive et la satisfaction globale du consommateur.

2.1. Le tempo influence l'état émotionnel des consommateurs

L'affect représente une composante clé de l'expérience de consommation. Les comportements du consommateur peuvent partiellement être expliqués par les réactions affectives des individus à l'expérience qu'ils sont en train de vivre (Derbaix, 1975). Les réactions émotionnelles à la musique ont été prouvées dans de nombreux domaines scientifiques. Le traitement cérébral de la musique suit des systèmes neuronaux de récompenses similaires à ceux empruntés par des stimuli tels que la nourriture ou la drogue (Blood et Zatorre, 2001). En marketing, la littérature montre que le contexte expérientiel peut influencer les individus s'y trouvant par le biais de ces stimuli d'ambiance dont la musique fait partie. Dès lors, la musique d'ambiance influencerait sur les états émotionnels des consommateurs (e.g. Bitner, 1992 ; Mehrabian et Russell, 1974). Dans le cas présent, les états

émotionnels font référence au plaisir et au sentiment de stimulation que les individus ont ressentis. Une relation significative et positive entre un tempo rapide et le plaisir ressenti par les individus a été mise en lumière (Siberil, 1994 ; Soh et al., 2015). D'autres travaux suggèrent, au contraire, que le tempo n'influence pas significativement le plaisir ressenti (Andersson et al., 2012 ; Dubé et al., 1995 ; Sweeney et Wyber, 2002). En ce qui concerne le niveau de stimulation, des résultats divergents ont aussi été mis en exergue. Alors que pour certains auteurs, le niveau de stimulation croît en présence d'une musique au tempo rapide (Soh et al., 2015 ; Sweeney et Wyber, 2002), d'autres suggèrent que ce lien n'est pas significatif (Chebat et al., 1993). Au vu de l'absence de consensus lié aux effets de la musique sur les états émotionnels, il nous semble difficile de diriger notre hypothèse vers une relation positive ou une relation négative. Néanmoins, nous postulons l'hypothèse suivante :

H1 : Plus le tempo de la musique d'ambiance est rapide, plus les états émotionnels des pratiquants sont positifs.

2.2. Le tempo influence les interactions sociales

Les psychologues sont les premiers à s'être intéressés aux effets de la musique d'ambiance sur les interactions sociales. Celles-ci sont illustrées par des interactions verbales entre des individus présents dans un même endroit pour un même dessein. Lors d'expérimentations, les chercheurs se sont demandés si les interactions verbales ayant lieu en présence d'une musique d'ambiance relaxante sont aussi nombreuses qu'en présence d'une musique d'ambiance stimulante. Les résultats montrent qu'en présence de musique relaxante, les individus interagissent davantage que lorsqu'une musique stimulante est diffusée (Mezzano et Prueter, 1974 ; Prueter et Mezzano, 1973 ; Stratton et Zalanowski, 1984). Par ailleurs, communiquer avec autrui peut être considéré comme une tâche complexe au vu des ressources attentionnelles que cette action nécessite. Lors d'une étude exploratoire réalisée sur un lieu de travail, Haake (2011) montre que les individus n'écoutent pas de musique lorsqu'ils communiquent avec autrui. Rieunier (2000) s'est appuyée sur les travaux de Stratton et Zalanowski (1984) pour poser l'hypothèse selon laquelle le tempo impacte significativement les interactions sociales des clients avec le personnel en contact. D'ailleurs, cette hypothèse fût supportée par ses résultats. Dans le cas présent, nous nous intéressons aux effets potentiels du tempo sur les interactions sociales entre les consommateurs. Cependant, la littérature étant relativement rare à ce sujet, aucun consensus n'existe à notre connaissance. Néanmoins, nous supposons l'hypothèse suivante :

H2 : Plus le tempo de la musique d'ambiance est rapide, moins le pratiquant a d'interactions sociales avec les autres pratiquants.

2.3. Le tempo influence l'immersion vécue par l'individu durant l'expérience

À notre connaissance, aucune étude ne s'est intéressée aux effets du tempo de la musique d'ambiance sur l'immersion dans l'expérience de consommation. Toutefois, Carù et Cova (2003) suggèrent que des facteurs externes et/ou situationnels peuvent influencer l'immersion du consommateur dans l'activité qu'il est en train de réaliser. Rappelons que l'immersion de l'individu est définie à la fois comme un processus et un état psychologique. Le processus d'immersion proposé par Carù et Cova (2003) repose sur un processus d'appropriation constitué de trois étapes majeures : la nidification, l'exploration et le marquage. Lors de la nidification, l'individu identifie un/des élément(s) qui lui sont familiers pour entrer dans l'expérience de consommation. Ces éléments de repère peuvent être des détails appartenant au contexte expérientiel. Dans le cadre de ce travail doctoral, le contexte expérientiel est une salle de bloc au sein de laquelle les managers créent une atmosphère en s'appuyant sur différents stimuli sensoriels tels que la musique. Nous considérons que la musique, élément de détail du contexte expérientiel, peut être un support pour amener les pratiquants à se mettre en mouvement et à entrer plus aisément dans l'expérience. En effet, la musique possède un pouvoir motivationnel asynchrone. Le mouvement réalisé par les individus se synchronise inconsciemment avec les éléments rythmiques de la musique (Karageorghis et al., 2006). Ce dernier entre de plus en plus dans l'expérience qu'il est en train de vivre. Ainsi, par le biais du tempo, nous pensons que la musique peut impacter l'immersion de l'individu dans l'expérience. Malgré la rareté des études à ce sujet, nous nous permettons de prédire un sens positif à cette relation. Dès lors :

H3 : Plus le tempo de la musique d'ambiance est rapide, plus le degré d'immersion dans sa séance d'escalade est élevé.

2.4. Le tempo influence la performance physique auto-reportée

L'escalade ne répond pas à des mouvements cycliques contrairement à la course à pied, la natation ou encore le cyclisme. Elle est davantage caractérisée comme un enchaînement de mouvements très divers agrémenté de positions d'équilibres et de déséquilibres (Perier et al., 2012). De ce fait, nous postulons que la musique a un effet asynchrone sur la pratique du

grimpeur. En d'autres termes, l'individu synchronise inconsciemment ses mouvements avec le tempo de la musique. Cette synchronisation inconsciente représente un des plus importants déterminant des réactions à la musique (Karageorghis et al., 1999). Par ailleurs, les sportifs semblent préférer les tempi rapide ou médium (Karageorghis et al., 2006). Ainsi, la présence d'une musique au tempo rapide a un impact positif sur la performance sportive des individus (Karageorghis et al., 2006). Dès lors :

H4 : Plus le tempo de la musique d'ambiance est rapide, plus le pratiquant jugera sa performance sportive positivement.

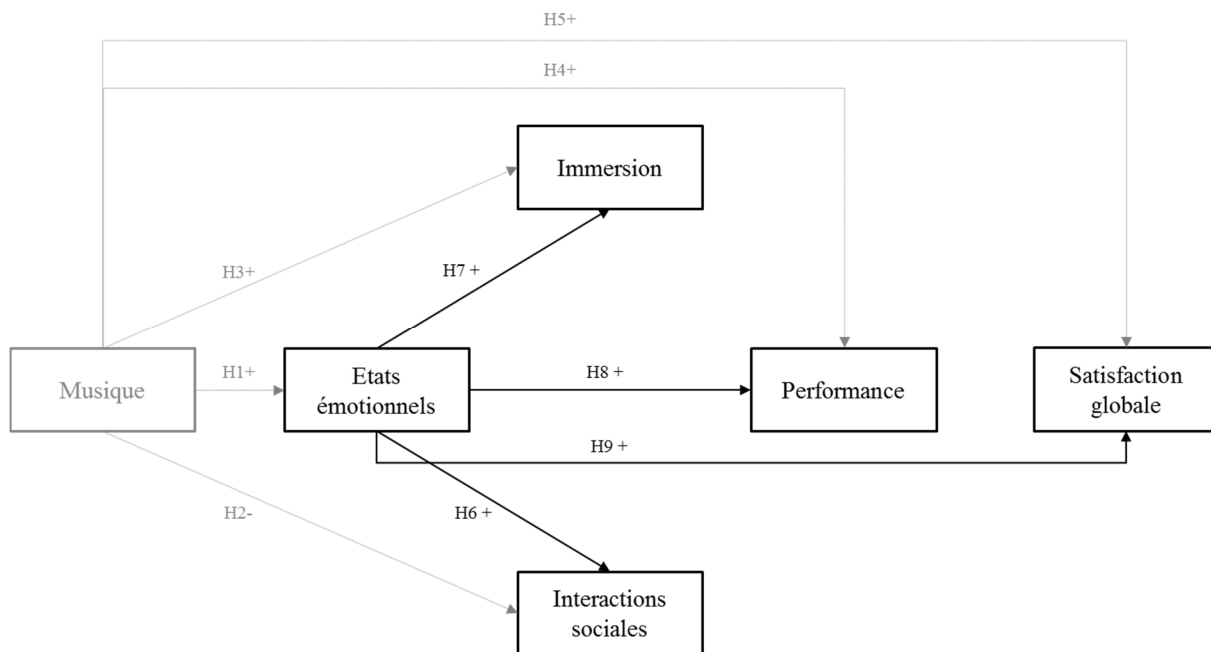
2.5. Le tempo influence l'évaluation de la satisfaction globale

Les études ayant pour objet l'impact du tempo de la musique d'ambiance sur l'évaluation de la satisfaction sont, à notre connaissance, peu communes. Wilson (2003) suggère qu'il est préférable de diffuser de la musique pour que les consommateurs fassent une meilleure évaluation de leur satisfaction. Les travaux menés par cet auteur montrent qu'en l'absence de musique, les clients sont moins satisfaits. L'effet direct de la musique d'ambiance sur la satisfaction a été mis en lumière par Morrison et al. (2011) : les niveaux de satisfaction sont plus élevés lorsque la musique est diffusée à un niveau sonore élevé par rapport à un niveau sonore plus faible. L'effet du tempo (musique faiblement/hautement stimulante) sur la satisfaction des consommateurs, a été étudié en fonction de sa congruence avec une dimension olfactive (odeur faiblement/hautement stimulante). Il a été montré que la satisfaction est plus grande lorsqu'il y a une congruence (Mattila et Wirtz, 2001). Au vu de ces travaux et du caractère sportif de cette expérience de consommation, nous suggérons de tester un effet positif du tempo rapide relativement au tempo lent. Selon Karageorghis et al., (2006), les sportifs ont une préférence pour les musiques au tempo rapide. De ce fait, en présence de musique d'ambiance au tempo rapide, ils pourraient être plus satisfaits. Dès lors :

H5 : Plus le tempo de la musique d'ambiance est rapide, plus les consommateurs sont satisfaits de leur visite dans la salle d'escalade.

3. Influences directes des états émotionnels

Figure 3-2 : Influence directe des états émotionnels sur les interactions sociales, l'immersion, la performance sportive et la satisfaction globale



L'expérience de consommation, expérience subjective, est caractérisée par les émotions qu'elle suscite chez les individus (e.g. Thompson et al., 1989 ; Filser, 2002). Les situations ayant un contenu émotionnel impactent la motivation des individus à rechercher les interactions sociales (Luminet et al., 2000). Le paradigme d'approche-évitement proposé par Mehrabian et Russell (1974), permet d'expliquer ce mécanisme. L'environnement de service et les facteurs atmosphériques qui lui sont associés, affectent l'état interne de l'individu. Dès lors, des réactions d'ordre affectif émergent et influencent les comportements adoptés par les consommateurs (e.g. Mehrabian et Russell, 1974 ; Bitner, 1992 ; Yalch et Spangenberg, 2000 ; Wakefield et Blodgett, 2016). Quatre types de comportements approches/évitements ont été suggérés (Yalch et Spangenberg, 2000) : les comportements liés au temps, à l'exploration, à la communication et à la satisfaction. Les interactions sociales semblent associées à un comportement de communication qui répond de la volonté de communiquer avec les individus se trouvant dans le même environnement. Moore et ses collègues (2005) se sont intéressés aux interactions ayant lieu entre les consommateurs dans les lieux de services. Leurs résultats suggèrent, tout comme l'avait, au préalable, proposé Bitner (1992), qu'une meilleure perception des facteurs atmosphériques mène à une plus grande sensation de plaisir

et de stimulation, ce qui facilite les interactions inter-consommateurs. Dès lors, nous suggérons que les consommateurs ressentant les états émotionnels positifs sont davantage enclins à interagir avec les autres consommateurs se trouvant dans le même environnement que lui.

H6 : Plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs, plus il interagit avec les autres pratiquants.

3.1. Les états émotionnels influencent le degré d'immersion

Que le contexte expérientiel soit organisé ou non par une entité, l'immersion lui est inhérente (Fornerino et al., 2008). Comme il a été mentionné précédemment, l'immersion dans l'expérience serait plus qu'une réaction affective. Ce concept serait issu d'un processus proche du processus d'appropriation comprenant les étapes de nidification, d'exploration et de marquage (Carù et Cova, 2003) qui est de nature affective, mais aussi cognitive et sensorielle (Carù et Cova, 2006). Dans cette perspective, le degré d'immersion d'un individu dans son expérience semble proche des comportements d'exploration décrits par Mehrabian et Russell (1974) dans le paradigme d'approche-évitement. Une faible immersion pourrait être associée à un comportement d'évitement alors qu'une forte immersion serait liée à un comportement d'approche. Par conséquent, au vu de la dimension affective de l'immersion, il nous paraît raisonnable de comprendre les états émotionnels comme des antécédents directs de l'immersion des individus : un individu ressentant un niveau de plaisir et de stimulation important serait plus à même de connaître une forte immersion dans l'expérience de consommation. Dès lors :

H7 : Plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs, plus il se sentira immergé dans sa séance d'escalade.

3.2. Les états émotionnels influencent la performance sportive auto-reportée

Depuis les années 70, les psychologues s'intéressent à l'influence des émotions sur la performance dans le contexte sportif. La performance sportive peut être comprise comme une performance motrice. Cependant, elle fait aussi référence à la créativité, la capacité de résoudre un problème et de prise de décision, toutes deux requises durant une activité sportive (Isen et al., 1987 ; Isen et al., 1985). Les recherches montrent que les émotions positives sont

généralement liées positivement à la performance sportive (Jackson, 2000 ; McCarthy, 2011). Lorsque nous nous intéressons plus particulièrement à la sensation de stimulation, il s'avère qu'elle facilite la performance sportive et l'apprentissage des compétences nécessaires à la performance. Un niveau de stimulation élevé implique une meilleure focalisation de l'attention et, ainsi, une amélioration progressive de la performance (Landers, 1980). De ce fait, nous posons l'hypothèse selon laquelle les réactions émotionnelles influencent la performance réalisée par les répondants.

H8 : Plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs, plus il jugera sa performance sportive positivement.

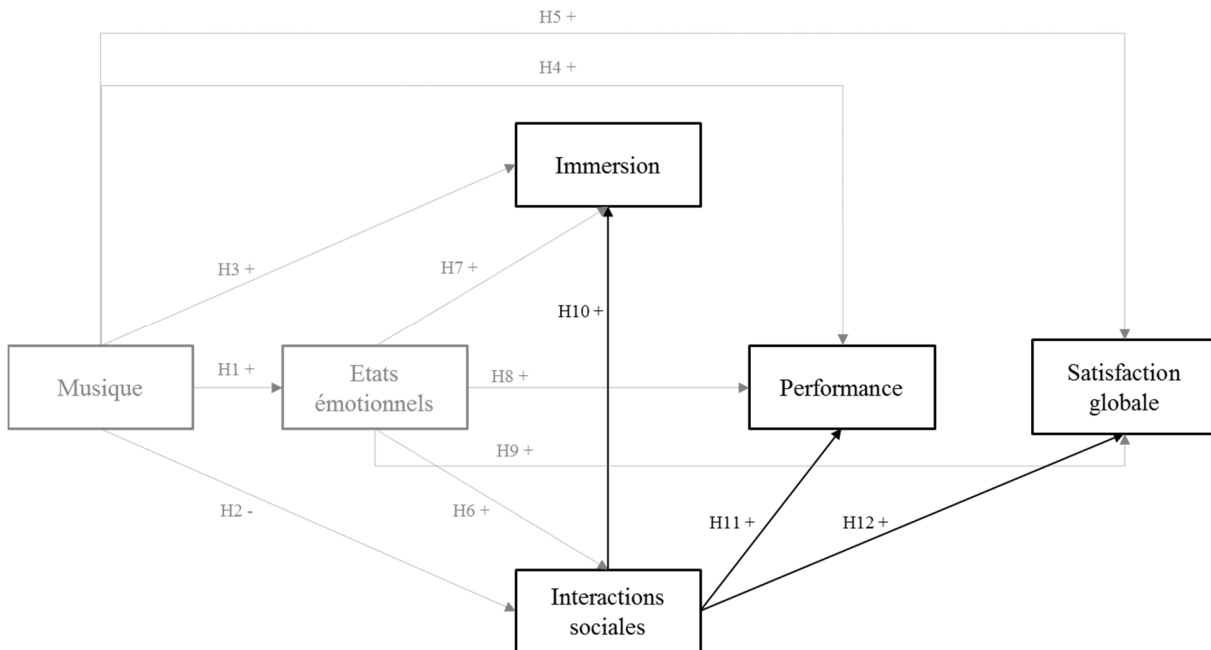
3.3. Les états émotionnels influencent la satisfaction globale

L'affect a souvent été considéré comme étant partie prenante de la construction de la satisfaction (Oliver, 1981 ; Westbrook, 1980 ; Wirtz et Bateson, 1999). Les émotions vécues pendant une expérience de consommation laissent une empreinte dans la mémoire épisodique de l'individu (Cohen et Areni, 1991 ; Westbrook et Oliver, 1991). Ainsi, lorsque ce dernier émet un jugement d'évaluation, « *ces traces affectives sont rappelées et leur valence est intégrée au jugement évaluatif au même titre que d'autres mémoires sémantiques pertinentes comme les attentes préalables et la disconfirmation des croyances* » (Westbrook et Oliver, 1991, p. 85). La satisfaction serait alors un jugement évaluatif des réactions émotionnelles. Ainsi, nous postulons que les états émotionnels jouent un rôle d'antécédent de l'évaluation de la satisfaction client.

H9 : Plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs, plus il sera globalement satisfait de sa visite dans la salle d'escalade.
--

4. Influences directes des interactions sociales

Figure 3-3 : Influence directe des interactions sociales sur l'immersion, la performance sportive et la satisfaction globale



4.1. Les interactions sociales influencent directement le degré d'immersion

Outre l'entrée physique dans le contexte expérientiel, les interactions sociales peuvent représenter une porte d'accès à l'expérience de consommation qu'est l'escalade de bloc en salle. Alors que certains auteurs suggèrent que les interactions sociales sont un antécédent de l'immersion (Luminet et al., 2000), nous suggérons la relation inverse : les interactions sociales entre les individus favorisent l'immersion de ces derniers dans l'expérience. L'étude de la consommation en tant qu'expérience implique le rôle actif de l'individu (Carù et Cova, 2003). En 2006, Carù et Cova ont proposé trois recommandations rendant plus aisé l'accès de l'individu à l'immersion. La dimension sociale est présente dans chacune d'entre elles. La « convivialité » est l'une des valeurs clés de la pratique de l'escalade (Rapport FIFAs, mars 2016), les pratiquants sont majoritairement à la recherche de partage, de camaraderie avec leurs pairs (Kulczycki et Hinch, 2014). Dès lors, le lieu a été construit de manière à servir l'apparition d'interactions sociales, voire la naissance d'une communauté. Ceci est d'autant plus intéressant qu'un partage, même bref, avec un pair donne le sentiment à un individu

d'appartenir à groupe (Carù et Cova, 2006). Ainsi, plus l'individu interagit avec autrui, plus il attribue du sens à l'expérience, plus il est à même d'accéder une immersion dans l'expérience de consommation. Formellement :

H10 : Plus le pratiquant a d'interactions sociales avec les autres pratiquants, plus il se sentira immergé dans sa séance d'escalade.

4.2. Les interactions sociales influencent directement la performance auto-reportée

Comme il a été plusieurs fois exprimé, les interactions sociales sont généralement au cœur de l'expérience de consommation qu'est la pratique de l'escalade de bloc en salle. Luttenberger et al. (2015) se sont intéressés à la pratique de l'escalade de bloc comme un moyen thérapeutique de lutte contre la dépression. Selon eux, grâce à la composante sociale de ce sport, la performance des individus est meilleure en présence des pairs et lorsque ces derniers interagissent. Le grimpeur est effectivement encouragé par les autres durant l'effort ou après une chute et congratulé une fois qu'un « pas » (un mouvement) difficile est passé ou que le bloc a été réussi. Nous pensons que les encouragements et le soutien des pairs impliquent aussi une plus grande prise de risque car ils poussent le grimpeur à sortir de sa zone de confort. Effectivement, Gardner et Steinberg (2005) expliquent que les individus prennent davantage de risque lorsqu'ils sont en groupe que lorsqu'ils sont seuls. Les pratiquants grimpent les uns après les autres pour trouver des solutions ou trouver de nouveaux défis. Ce faisant, cela donne un rythme plus soutenu de grimpe et donc un engagement sportif plus important. Par conséquent, nous souhaitons tester l'hypothèse selon laquelle les interactions sociales influencent directement et positivement les performances réalisées. Formellement :

H11 : Plus le pratiquant a d'interactions sociales avec les autres pratiquants, plus il jugera sa performance sportive positivement.

4.3. Les interactions sociales influencent directement la satisfaction globale

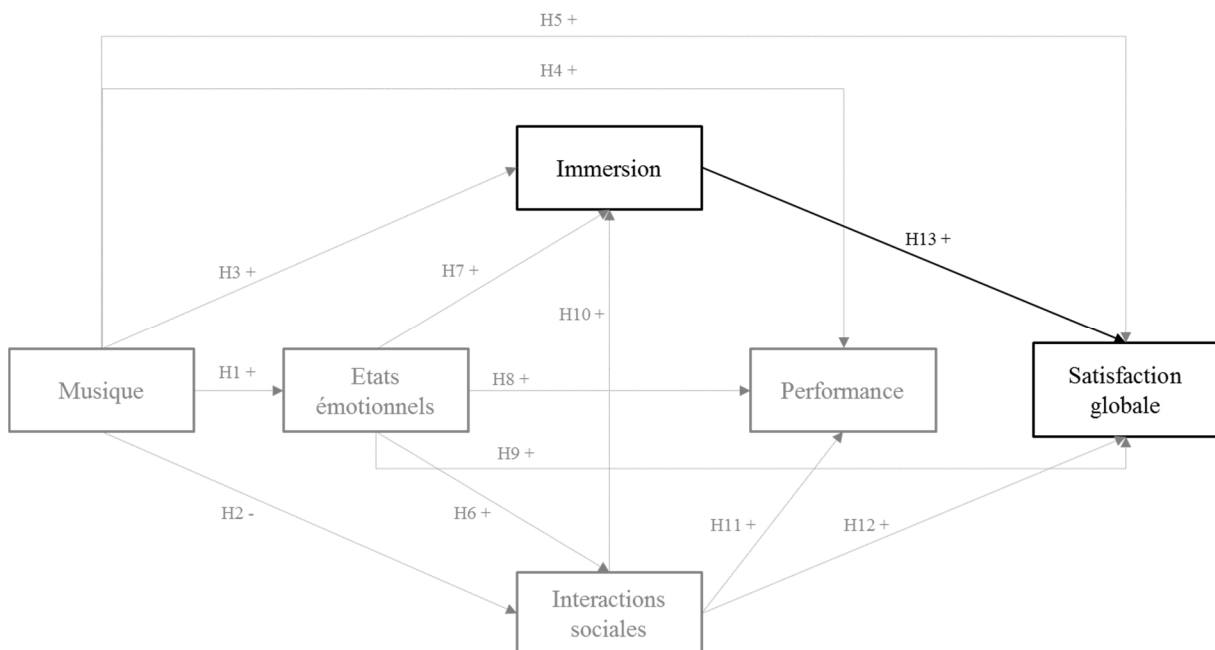
La composante sociale intrinsèque et prépondérante de certaines expériences de consommation que sont les activités de loisirs, a été mise en lumière comme une source de satisfaction pour les individus (Crandall, 1979). Dès lors, le contexte social avec lequel

l'individu interagit influence l'évaluation de la satisfaction retirée de l'expérience. Celui-ci est composé du personnel en contact et des autres clients (Bitner, 1992). Cependant, dans le cadre de ce travail doctoral, nous nous intéressons uniquement aux interactions de l'individu avec ses pairs, c'est-à-dire avec les autres clients présents. Fornerino et al. (2008) ont montré un impact significatif et positif des interactions sociales sur la satisfaction dans le contexte cinématographique. Dans un contexte plus large qui celui de l'expérience de service, Camelis et al., (2013) ont aussi mis en évidence l'influence des co-clients sur le vécu expérientiel. Cette relation a aussi été mise en exergue lors de travaux antérieurs (e.g. Vanhamme, 2002). Par conséquent, nous proposons de tester l'hypothèse suivante :

H12 : Plus le pratiquant a d'interactions sociales avec les autres pratiquants, plus il sera globalement satisfait de sa visite dans la salle d'escalade.

5. Influence directe de l'immersion sur la satisfaction globale

Figure 3-4 : Influence de l'immersion sur la satisfaction globale



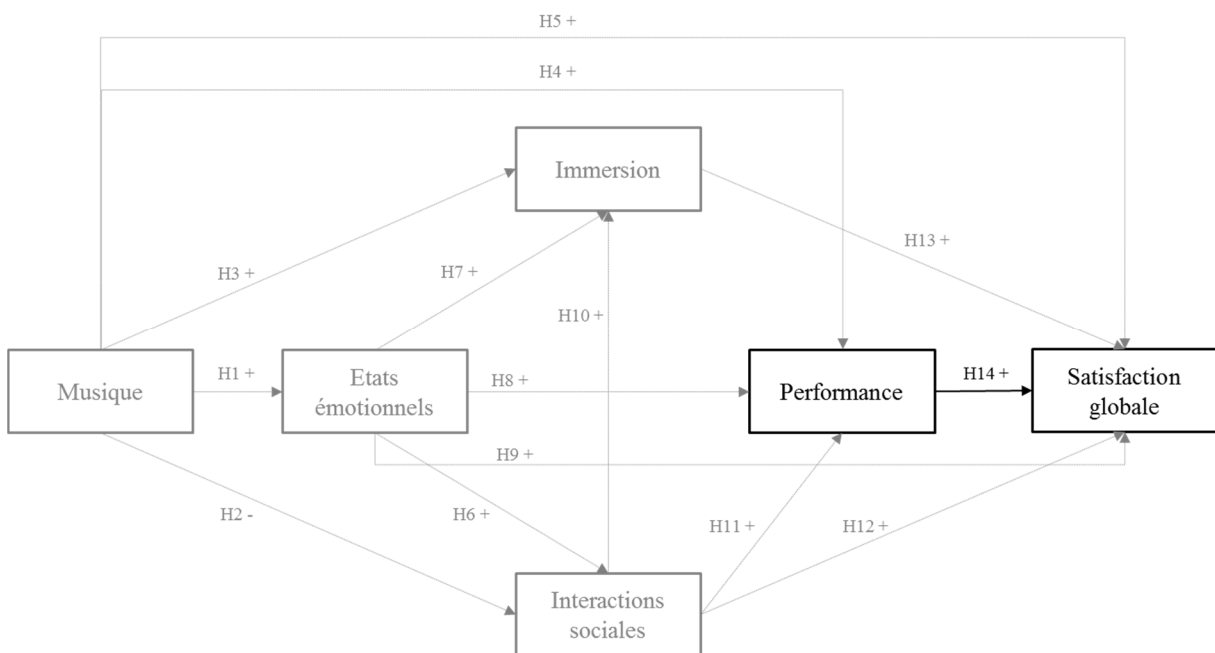
L'état d'immersion se rapporte à des épisodes durant lesquels l'individu se coupe du monde pour entrer dans un monde créé par l'expérience vécue (Carù et Cova, 2003). Accéder à un état d'immersion permet à l'individu de vivre plus intensément l'expérience, ce qui le

conduit à développer un sentiment favorable par rapport à l'expérience vécue. En effet, l'immersion totale fait naître chez l'individu une satisfaction envers l'expérience vécue (Firat et Dholakia, 1998). De ce fait, nous suggérons de tester l'hypothèse selon laquelle un consommateur ayant connu un état d'immersion aura une évaluation plus favorable de la satisfaction retirée par l'expérience vécue.

H13 : Plus le pratiquant se sent immergé durant sa séance d'escalade, plus il sera globalement satisfait de sa visite dans la salle d'escalade.

6. Influence directe de la performance sportive auto-reportée sur la satisfaction globale

Figure 3-5 : Influence de la performance sportive sur la satisfaction globale



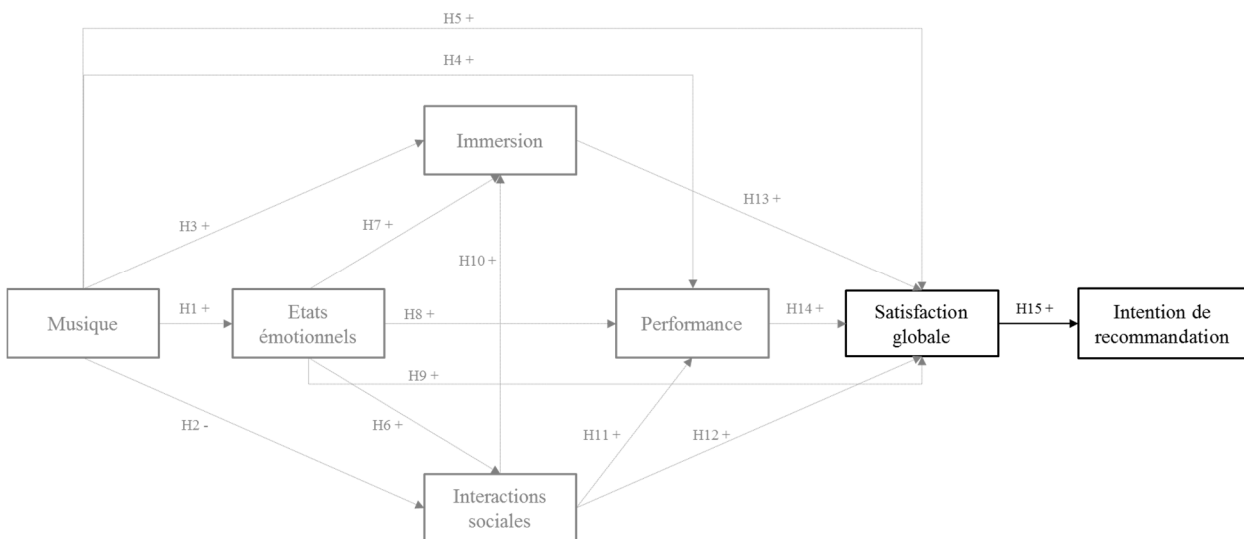
Les psychologues s'étant intéressés à la motivation ont mis en avant de solides preuves permettant d'affirmer que les individus répondent positivement à leur propre performance (Klimmt et al., 2009). Selon Weiner (1985), les individus connaissent des émotions positives et relativement intenses telles que de la joie ou de la fierté lorsqu'ils vivent un succès qu'ils attribuent à eux-mêmes. Dans la pratique de l'escalade, les grimpeurs sont seuls. Personne ne peut faire le mouvement à leur place. Les pairs sont présents pour l'encourager, lui donner des conseils, assurer sa sécurité en cas de chute, mais ils ne

contribuent qu'indirectement à la performance de l'individu. De ce fait, nous postulons que lorsque l'individu a l'impression d'avoir été performant, il est globalement plus satisfait de sa séance d'escalade. Aussi, il se peut que les pratiquants associent une satisfaction à leur engagement dans l'exercice (Chiu et Chang, 2017). Pour nous, l'intensité de la séance répond d'une forme d'engagement physique dans la séance qui vient d'être réalisée. Dès lors, nous suggérons que l'intensité perçue affecte positivement la satisfaction.

H14 : Plus le pratiquant juge sa performance sportive positivement, plus il sera globalement satisfait de sa visite dans la salle d'escalade.

7. Influence directe de la satisfaction globale sur les intentions de recommandation

Figure 3-6 : Influence de la satisfaction globale sur l'intention de recommandation



Les travaux de recherche antérieurs ont suggéré qu'un client satisfait de son expérience de consommation est plus à même de parler positivement de l'entreprise dans laquelle celle-ci a eu lieu ou de la recommander à d'autres clients (Bettencourt, 1997 ; Dabholkar, 1995 ; Maxham et Netemeyer, 2002 ; Sivadas et Jindal, 2017 ; van Dolen et al., 2007). Dès lors, nous avons choisi de poser l'hypothèse suivante :

H15 : Plus le pratiquant est satisfait de sa visite dans la salle d'escalade, plus il aura l'intention de recommander la salle de bloc en salle auprès de son entourage.

SECTION 2 : LES HYPOTHESES DE MEDIATION ET DE MODERATION

1. Influences indirectes des états émotionnels

1.1. Influence indirectes des états émotionnels sur l'immersion

Il a précédemment été suggéré une influence positive des réactions affectives sur l'immersion : les individus ayant éprouvé des états émotionnels positifs seront probablement les plus immergés dans leur expérience de consommation. En sus de cette influence directe, nous pensons que les états émotionnels peuvent affecter l'immersion par le biais des interactions sociales. Effectivement, si les individus ressentent du plaisir et se sentent stimuler, ils seront plus enclins à interagir avec leurs pairs, qu'il s'agisse d'inconnus ou non (Bitner, 1992 ; Moore et al., 2005). L'apparition de ces interactions sociales met l'accent sur le rôle actif du grimpeur dans la construction de sa propre expérience de consommation. L'échange avec les autres grimpeurs lui permettrait de donner davantage de sens à son expérience sachant qu'une interaction même brève avec un pair fait naître le sentiment d'appartenance à un groupe (Carù et Cova, 2006). De ce fait, nous suggérons l'hypothèse suivante :

H16 : Les interactions sociales jouent un rôle de médiateur dans la relation entre les états émotionnels et l'immersion.

1.2. Influences indirectes des états émotionnels sur la performance sportive auto-reportée

Plusieurs travaux de recherche (Jackson, 2000 ; Landers, 1980 ; McCarthy, 2011), nous ont permis de proposer une influence positive des états émotionnels sur la performance des grimpeurs durant leur séance d'escalade. Cet effet des états émotionnels sur la performance serait aussi de nature indirecte. Les interactions sociales étant potentiellement elles-mêmes impactées par les états émotionnels (Bitner, 1992 ; Moore et al., 2005) et un antécédent direct de la performance sportive (Luttenberger et al., 2015), nous pensons qu'elles pourraient être une variable médiatrice de cette relation. Dès lors :

H17 : Les interactions sociales jouent un rôle de médiateur dans la relation entre les états émotionnels et la performance sportive.

1.3. Influence indirectes des états émotionnels sur la satisfaction

Préalablement, les états émotionnels ont été mis en lumière comme une variable explicative probable de la satisfaction au vu de la composante affective de cette dernière (Oliver, 1981 ; Westbrook, 1980 ; Wirtz et Bateson, 1999). Néanmoins, nous pensons que plusieurs variables du modèle peuvent jouer le rôle de médiateur dans cette relation. Ces variables médiatrices seraient les états émotionnels, les interactions sociales, l'immersion et la performance sportive. De ce fait, plusieurs relations de médiation simples ou séquentielles sont proposées. Chacune sera donc développée ci-après :

H18 : Les états émotionnels influencent indirectement la satisfaction globale.

1.3.1. Relations de médiation simple

Les interactions sociales peuvent être à la fois une variable endogène des états émotionnels (Bitner, 1992 ; Moore et al., 2005) et une variable exogène de la satisfaction globale (Bitner, 1992 ; Fornerino et al., 2008). En d'autres termes, si les individus ressentent des émotions positives, ils seront plus à même d'échanger avec les individus présents dans leur environnement immédiat et, *in fine*, ses interactions sociales améliorerait le niveau de satisfaction des consommateurs : plus les individus interagissent, plus ils seraient satisfaits. Par conséquent, nous avons pris le parti de poser l'hypothèse suivante :

H18a : Les interactions sociales jouent un rôle de médiateur dans la relation entre les états émotionnels et la satisfaction globale.

Le degré d'immersion a aussi été proposé comme étant influencé par les états émotionnels liés à un facteur environnemental notamment. La composante émotionnelle du vécu de l'expérience expliquerait son effet sur le degré d'immersion que peuvent connaître les consommateurs (Carù et Cova, 2006). L'immersion justifierait partiellement la satisfaction globale (Firat et Dholakia, 1998). Par conséquent, par le biais de l'immersion, les états émotionnels pourraient impacter indirectement la satisfaction globale.

H18b : L'immersion joue un rôle de médiateur dans la relation entre les états émotionnels et la satisfaction.

L'affect serait un élément jouant sur la performance des sportifs, et des grimpeurs plus précisément. Lorsque ces derniers ressentent des émotions positives, ils sont plus à même de réaliser de bonnes performances sportives (Luttenberger et al., 2015). À la vue de la dimension sportive de l'expérience de consommation étudiée dans le cadre de ce travail doctoral et de la performance source probable de satisfaction, nous l'avons suggéré comme un antécédent direct de la satisfaction. Dès lors, *via* la performance, les états émotionnels pourraient affecter la satisfaction. En d'autres termes, les états émotionnels impactent la performance réalisée par le grimpeur durant sa séance d'escalade, ce qui aura un effet sur son niveau de satisfaction globale à l'issue de sa visite dans la salle de bloc. Par conséquent, nous avons posé l'hypothèse suivante :

H18c : La performance sportive joue un rôle de médiateur dans la relation entre les états émotionnels et la satisfaction.

1.3.2. Relations de médiation séquentielle

Suite au postulat de plusieurs relations de médiation simple, nous souhaitons vérifier l'existence de médiations multiples et plus particulièrement, de médiations séquentielles. Deux relations de médiation concernant l'effet indirect des états émotionnels sur la satisfaction seront étudiées. Les outils d'analyses aujourd'hui disponibles, nous permettent de les étudier (Hair et al., 2017 ; Hayes, 2012, 2018).

Premièrement, les états émotionnels ont été proposés comme variable exogène des interactions sociales (Bitner, 1992 ; Moore et al., 2005). Les interactions sociales favoriseraient l'immersion des consommateurs dans leur expérience de consommation (Carù et Cova, 2003, 2015), ce qui engendrerait une meilleure évaluation de la satisfaction par les consommateurs (Firat et Dholakia, 1998). En somme, si les grimpeurs ressentent du plaisir et se sentent stimulés, ils rechercheront davantage à échanger avec leurs pairs, même si ces derniers sont des inconnus. En interagissant avec leur environnement social, ils donnent davantage de sens à leur expérience de consommation et s'immergeront plus aisément dans leur expérience de consommation, et, *in fine*, plus ils se sentiront immergés, plus ils seront satisfaits de leur visite dans la salle d'escalade de bloc en salle. Formellement :

H18d : Les interactions sociales et l'immersion sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et la satisfaction globale.

Secondement, la relation de double médiation se fait par le biais des interactions sociales et de la performance sportive, et non plus *via* les interactions sociales et l'immersion. Il a été postulé que les interactions sociales jouent un rôle sur le niveau de performance réalisée par les grimpeurs durant leur séance d'escalade (Luttenberger et al., 2015) et, que cela pourrait finalement impacter le degré de satisfaction (Klimmt et al., 2009). Dès lors, nous posons l'hypothèse suivante :

H18e : Les interactions sociales et la performance sportive sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et la satisfaction globale.

1.4. Influences indirectes des états émotionnels sur l'intention de recommandation

Dans le modèle structurel proposé dans le cadre de ce travail doctoral, la satisfaction globale est la seule variable ayant été postulée comme antécédent direct des intentions de recommandation. Plusieurs travaux de recherche s'accordent : la satisfaction a un effet positif sur les intentions de recommandation des clients concernant l'entreprise auprès d'autres clients (Sivadas et Jindal, 2017 ; van Dolen et al., 2007). Cependant, par le biais de la satisfaction des consommateurs, les états émotionnels, les interactions sociales, l'immersion et la performance pourraient avoir un impact indirect sur les intentions de recommandation. Chacune de ces variables a préalablement été suggérée comme étant des éléments exogènes de la satisfaction. Avant cela, l'hypothèse générale concernant l'effet indirect des réactions sociales sur les intentions de recommandation est la suivante :

H19 : Les états émotionnels influencent indirectement l'intention de recommandation.

1.4.1. Relation de médiation simple

Une seule relation de médiation n'impliquant qu'un médiateur uniquement, est proposée : les états émotionnels ont un effet sur les intentions de recommandation par le biais de la satisfaction. Les effets des états émotionnels sur la satisfaction peuvent être justifiés par sa composante affective (Oliver, 1981 ; Westbrook, 1980 ; Wirtz et Bateson, 1999). De ce fait, l'hypothèse de médiation a été posée :

H19a : La satisfaction joue un rôle de médiateur dans la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.

1.4.2. Relations de médiations séquentielles

Comme il a été suggéré précédemment, les interactions sociales entre les grimpeurs sont influencées par les états émotionnels ressentis par ces derniers (Bitner, 1992 ; Moore et al., 2005). Cela impacterait alors la satisfaction : plus les individus interagissent entre eux, plus ils sont satisfaits à la sortie de leur expérience de consommation. Dès lors :

H19b : Les interactions sociales et la satisfaction globale sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.

L'immersion peut, selon nous, aussi être considérée comme un médiateur supplémentaire de la relation : Etats Emotionnels → Satisfaction → Intention de recommandation. En effet, nous avons précédemment proposé un lien positif allant des réactions affectives vers l'immersion. Les individus ressentant des états émotionnels positifs sont plus en propension à connaître un degré d'immersion élevé dans son expérience de consommation (Carù et Cova, 2003 ; Carù et Cova, 2006). Aussi, plus les individus sont immergés, plus ils seront satisfaits par leur expérience à l'issue de sa séance d'escalade (Firat et Dholakia, 1998). Par conséquent, nous avons posé l'hypothèse suivante :

H19c : L'immersion et la satisfaction globale sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.

Au même titre que l'immersion, la performance peut aussi être introduite en tant que variable médiatrice dans la relation : Etats Emotionnels → Satisfaction → Intention de recommandation. L'affect des individus influence leur performance (Luttenberger et al., 2015), qui impacterait la satisfaction globale à la sortie de leur expérience de consommation (Firat et Dholakia, 1998).

H19d : La performance sportive et la satisfaction globale sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.

Il a précédemment été postulé que les interactions sociales sont un antécédent de l'immersion d'une part, et, d'autre part, de la performance sportive. Par conséquent, il

s'agirait de relations de médiation séquentielle impliquant trois variables médiatrices. Deux hypothèses supplémentaires sont proposées :

H19e : Les interactions sociales, l'immersion et la satisfaction sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.

H19f : Les interactions sociales, la performance sportive et la satisfaction sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.

2. Influences indirectes des interactions sociales

2.1. Influences indirectes des interactions sociales sur la satisfaction globale

Les interactions sociales ont précédemment été postulées comme une variable exogène ayant un impact direct sur la satisfaction des consommateurs à la sortie de leur expérience de consommation. Nous allons désormais présenter les hypothèses concernant les effets indirects des interactions sociales sur la satisfaction. L'immersion ainsi que la performance sportive pourraient être des variables médiatrices de ce lien de causalité. De ce fait, l'hypothèse générale est la suivante :

H20 : Les interactions sociales influencent indirectement la satisfaction globale.

Nous avons suggéré que les interactions sociales sont une porte d'entrée pour l'immersion des individus dans l'activité. Du degré d'immersion atteint par l'individu, découle des émotions pouvant être ressenties plus ou moins intensément (Fornerino et al., 2005 ; Fornerino et al., 2008 ; Ladwein, 2002 ; Luminet et al., 2000), et une satisfaction plus ou moins positive (Firat et Dholakia, 1998). Dès lors, il est possible que l'immersion soit un médiateur de la relation entre les interactions sociales et les états émotionnels. Pour ces raisons :

H20b : L'immersion joue un rôle de médiateur dans la relation entre les interactions sociales et la satisfaction globale.

Les interactions sociales, au cœur de la pratique de l'escalade, semblent avoir une influence positive sur la performance réalisée par les grimpeurs (Luttenberger et al., 2015).

Aussi, plus l'individu aura l'impression d'être performant durant la séance, plus il sera satisfait. Dès lors :

H20b : La performance perçue joue un rôle de médiateur dans la relation entre les interactions sociales et la satisfaction globale.

2.2. Influence indirectes des interactions sociales sur les intentions de recommandation

Comme il a été signalé préalablement, la satisfaction est la seule variable considérée comme un antécédent direct des intentions de recommandation dans le modèle structurel proposé (Sivadas et Jindal, 2017 ; van Dolen et al., 2007). Néanmoins, il est possible que la variable explicative de la satisfaction représentée par les interactions sociales, ait un impact indirect sur les intentions de recommandation *via* cette dernière. Ainsi, nous suggérons l'hypothèse suivante :

H21 : Les interactions sociales influencent indirectement l'intention de recommandation.

2.2.1. Relation de médiation simple

Selon le modèle structurel proposé dans le cadre de ce travail doctoral, les interactions sociales affectent positivement la satisfaction des consommateurs : plus les individus interagissent avec leurs pairs, plus ils sont satisfaits de leur expérience (e.g. Bitner, 1992 ; Fornerino et al. 2008). Au vu de l'impact probable de la satisfaction sur les interactions sociales, nous suggérons l'hypothèse suivante :

H21a : La satisfaction joue un rôle de médiateur dans la relation entre les interactions sociales et l'intention de recommandation.

2.2.2. Relations de médiations séquentielles

L'immersion d'une part et la performance sportive d'autre part, pourraient être introduites en tant que variables médiatrices supplémentaires. Dès lors, nous suggérons deux hypothèses de médiation séquentielle supplémentaires.

D'abord, nous suggérons l'introduction de l'immersion. Les interactions sociales ont préalablement été mises en lumière comme une probable variable exogène de l'immersion. L'idée étant que les individus interagissant le plus avec les pairs présents dans leur

environnement immédiat, seraient plus immergés dans leur séance d'escalade que les individus ayant peu échangé (Carù et Cova, 2003 ; Carù et Cova, 2006). Aussi, les individus connaissant un fort degré d'immersion seraient davantage en propension de déclarer un niveau de satisfaction élevé, ce qui impliquerait, *in fine*, de meilleures intentions de recommandation de leur part. Dès lors, nous proposons l'hypothèse suivante :

H21b : L'immersion et la satisfaction globale sont des médiateurs de la relation entre les interactions sociales et l'intention de recommandation.

Parallèlement, il a été proposé que les interactions sociales influencent positivement la performance que les individus réalisent durant leur séance de sport, ce qui impacterait positivement leur satisfaction, puis leur intention de recommandation. De ce fait, nous suggérons l'hypothèse selon laquelle :

H21c : La performance sportive et la satisfaction globale sont des médiateurs de la relation entre les interactions sociales et l'intention de recommandation.

2.3. Influence indirecte de l'immersion

Dans le prolongement des précédentes hypothèses, nous avons pris le parti de poser l'hypothèse selon laquelle l'immersion impacte indirectement les intentions de recommandation. Comme il a été écrit plusieurs fois précédemment, suite aux travaux de recherche de Firat et Dholakia (1998) et Fornerino et al., (2008), nous pensons qu'un degré d'immersion ressentie comme élevé par les répondants impliquera potentiellement un niveau élevé de satisfaction. Dès lors :

H22 : La satisfaction joue un rôle de médiateur dans la relation entre l'immersion et l'intention de recommandation.

3. Influence indirecte de la performance sportive auto-reportée

Dans cette même idée, nous pensons que, par le biais de la satisfaction, la performance sportive influence indirectement les intentions de recommandation. Effectivement, un

grimpeur ayant réalisé, selon lui, de bonnes performances, sera satisfait de son expérience. Par conséquent, il sera davantage enclin à parler favorablement de l'établissement auprès de son entourage. Pour ces raisons, nous avons posé l'hypothèse suivante :

H23 : La performance sportive joue un rôle de médiateur dans la relation entre l'immersion et l'intention de recommandation.

4. L'influence modératrice de la musique d'ambiance

La musique a été manipulée en fonction de son tempo lent ou rapide, ainsi que de son absence. Ce faisant, trois conditions expérimentales ont été créées. Cela pourrait impacter globalement l'expérience de consommation vécue par les répondants car le contexte expérientiel était différent en ces trois temps. Ceci aurait pu impacter globalement le comportement du consommateur et le ressenti de ces derniers durant leur expérience de consommation. Dans le dessein d'affiner et mieux comprendre les impacts de la musique sur l'expérience de consommation des individus pratiquant l'escalade de bloc en salle, nous avons choisi de considérer cette première variable en tant que variable modératrice de l'ensemble du modèle. Les chercheurs parlent d'une modération lorsque l'effet d'une variable latente exogène sur une variable latente endogène dépend des valeurs d'une troisième variable, c'est-à-dire d'une variable modératrice, qui modère la relation (Hair et al., 2017).

H24 : La musique d'ambiance modère l'ensemble des liens du modèle.

Nous allons maintenant justifier chacune des hypothèses caractérisant la musique d'ambiance comme une variable jouant un rôle de modérateur sur les relations de notre modèle structurel.

La littérature en marketing montre que les états émotionnels des consommateurs affectent leur propension à adopter des comportements de communication (Bitner, 1992; Moore et al., 2005; Yalch et Spangenberg, 2000). Dans le cadre de ce travail doctoral, les comportements de communication sont représentés par l'intensité des interactions sociales des consommateurs avec les autres consommateurs présents dans le contexte expérientiel. En plus d'être influencée par leurs états émotionnels, l'intensité des interactions sociales serait aussi impactée par l'environnement physique de l'individu et notamment, par l'ambiance musicale

présente (Mezzano et Prueter, 1974 ; Rieunier, 2000 ; Stratton et Zalanowski, 1984). De ce fait, nous postulons que la musique d'ambiance pourrait modérer la relation entre les états émotionnels et l'intensité des interactions sociales. Pour être plus précis, alors que des états émotionnels positifs pourraient influencer positivement l'intensité des interactions sociales entre clients, la présence d'une musique au tempo rapide pourrait affaiblir la force de ce lien car une musique stimulante nuirait à l'existence d'échanges verbaux entre individus (Mezzano et Prueter, 1974 ; Prueter et Mezzano, 1973 ; Stratton et Zalanowski, 1984). Formellement :

H24a : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des états émotionnels sur l'intensité des interactions sociales est moins fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.

Précédemment, nous avons postulé que les états émotionnels sont un antécédent de l'immersion des individus dans leur expérience de consommation au vu de la dimension affective de cette dernière (Carù et Cova, 2006). Cependant, l'immersion serait aussi due à l'environnement dans lequel se trouve l'individu. Effectivement, selon Carù et Cova (2003), les facteurs externes et/ou situationnels peuvent impacter le degré d'immersion de l'individu dans l'expérience qu'il vit. Dès lors, la musique d'ambiance pourrait être un facteur externe pouvant influencer l'immersion des individus. Les études à ce sujet semblent être rares. Toutefois, nous émettons alors l'hypothèse que la musique serait un modérateur de la relation entre les états émotionnels et l'immersion dans l'expérience de consommation. Formellement :

H24b : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des états émotionnels sur le degré d'immersion dans la séance d'escalade est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.

Les performances sportives réalisées par le pratiquant durant sa séance de sport seraient partiellement expliquées par ses états émotionnels. Ainsi, un individu ressentant des émotions positives serait plus à même de réaliser de meilleures performances (Jackson, 2000 ; McCarthy, 2011). La présence de musique aurait aussi un impact sur les performances des sportifs (e.g. Karageorghis et Terry, 1997 ; Karageorghis et al., 2008). Ces derniers préféreraient les musiques au tempo rapide (Karageorghis et al., 2006). Ce faisant, nous

suggérons un rôle modérateur de la musique d'ambiance sur le lien entre les états émotionnels et la performance sportive. Formellement :

H24c : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des états émotionnels sur la performance sportive auto-reportée est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.

La littérature en marketing permet d'affirmer que l'affect est partie prenante de l'évaluation de la satisfaction (Oliver, 1981 ; Westbrook, 1980 ; Wirtz et Bateson, 1999). Nous avons alors suggéré que des états émotionnels positifs auront une évaluation de leur satisfaction plus favorable que ceux ayant connu des états émotionnels négatifs. Les facteurs atmosphériques tels que la musique d'ambiance peuvent aussi affecter le jugement de satisfaction (e.g. Morrison et al., 2011 ; Wilson, 2003). De ce fait, nous postulons un effet modérateur de la relation entre les états émotionnels et la satisfaction des individus à l'égard de leur visite dans la salle de sport. Formellement :

H24d : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des états émotionnels sur la satisfaction à l'égard de la visite dans la salle d'escalade est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.

Précédemment, nous avons postulé que les interactions sociales entre les pratiquants influencent positivement l'immersion de ces derniers dans leur propre expérience de consommation, de leur performance sportive et de leur satisfaction vis-à-vis de leur visite dans la salle d'escalade. Le facteur atmosphérique qu'est la musique d'ambiance pourrait aussi affecter ces variables par le biais de son tempo. Dès lors, le niveau d'immersion, la performance sportive et la satisfaction pourraient également être expliqués par le tempo musical. Dès lors, nous pensons que celui-ci est un modérateur du lien entre les interactions sociales d'une part, et, d'autre part, le degré d'immersion, la performance sportive et leur satisfaction. Formellement :

H24e : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des interactions sociales entre les pratiquants sur le degré d'immersion dans sa séance d'escalade est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.

H24f : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des interactions sociales entre les pratiquants sur la performance sportive auto-reportée est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.

H24g : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des interactions sociales entre les pratiquants sur la satisfaction à l'égard de leur visite dans la salle d'escalade est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.

L'immersion d'un consommateur dans son expérience de consommation serait un facteur impactant favorablement l'évaluation de la satisfaction (Firat et Dholakia, 1998). Au même titre que l'immersion, nous avons postulé que les consommateurs ayant jugé avoir réalisé une bonne performance sportive durant leur séance d'escalade seront davantage satisfaits de leur visite que les individus ayant fait une moins bonne performance surtout qu'il s'agit d'un contexte de consommation de loisir sportif. Cependant, nous pensons que cette relation pourrait être influencée par la musique d'ambiance. Comme il a été déjà été signifié, la musique aurait un impact sur la satisfaction des individus (e.g. Morrison et al., 2011 ; Wilson, 2003). Dès lors, nous pensons que la musique d'ambiance, grâce à son tempo, modère la relation entre l'immersion et la satisfaction d'une part, et le lien entre la performance sportive et la satisfaction d'autre part. Nous avons alors posé les hypothèses suivantes :

H24h : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet de l'immersion sur la satisfaction à l'égard de leur visite dans la salle d'escalade est plus fort.

H24i : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet de la performance sportive sur la satisfaction à l'égard de leur visite dans la salle d'escalade est plus fort.

SECTION 3 : LES VARIABLES COMPLEMENTAIRES

1. L'influence modératrice de l'expertise et du genre

Afin de mieux déterminer les impacts réels de la musique sur l'expérience de consommation des individus pratiquants l'escalade de bloc en salle, certaines variables telles que l'expertise ou le genre des répondants ont été introduites dans le modèle en tant que variable modératrice.

1.1. L'expertise, variable modératrice du modèle

Nous pensons que l'expertise des individus pourrait influencer leur sensibilité à leur environnement et avoir des conséquences sur leur expérience de consommation. Ces derniers pratiquent plusieurs types d'escalade dans des contextes divers (site artificiel ou site naturel). Ils possèdent davantage de connaissances et compétences techniques et sociales (par exemple les normes sociales) intrinsèques à la pratique de l'escalade. Ils fréquentent plus souvent les salles d'escalade afin de conserver ou d'acquérir de nouvelles compétences, afin de progresser et de relever des défis plus ardu. Dès lors, nous pensons que ces derniers s'intègrent plus facilement dans le contexte expérientiel qui nous intéresse. Ils seront plus à même d'interagir avec leurs pairs car ils ont l'habitude de les côtoyer. Ils sont plus enclins à atteindre un fort degré d'immersion : ils connaissent les us et coutumes de la salle et ont les compétences nécessaires pour être l'acteur principal de leur expérience de consommation (Carù et Cova, 2003, 2006), alors que certains doivent s'appropriier l'environnement physique et social ainsi que la pratique. Dès lors, nous suggérons que l'expérience des individus « experts » est différente de celle que les individus débutants vivent alors que le contexte expérientiel est le même. En d'autres termes, pour vivre une expérience de consommation satisfaisante, les « experts » et les moins experts auraient besoin d'ingrédients différents. Dès lors, nous pensons que le niveau d'expertise modère l'ensemble des liens du modèle.

1.2. Le genre, variable modératrice du modèle

Le genre a été appréhendé dans de nombreuses études concernant le marketing sensoriel (e.g. Goudey, 2007 ; Hargreaves et North, 1997 ; Rieunier, 2000). Aussi, Bitner (1992) suggère le sexe comme étant une caractéristique individuelle à même de modérer les réponses des clients au *servicescape*. Certaines études ont montré que les hommes et les femmes réagissent différemment face à la musique (e.g. Hargreaves et North, 1997 ; Kellaris et Rice, 1993). Par ailleurs, des différences de sexe sont contingentes au contexte sportif. Les femmes sont généralement sous-représentées par rapport aux hommes (Deaner et al., 2016), ce qui est le cas de la pratique de l'escalade. Selon l'étude de la FIFAs, les femmes représentent 40% des pratiquants, sachant que l'activité connaît depuis quelques années une certaine féminisation. Les motivations de ces dernières et leur pratique sportive peuvent être différentes (Deaner et al., 2016), ce qui peut impliquer des différences liées au vécu de l'expérience de consommation de l'escalade de bloc en salle. Par exemple, il a été montré que les hommes ont tendance à prendre davantage de risques que les femmes (e.g. Byrnes et al., 1999) et dans le contexte de l'escalade plus particulièrement (Llewellyn et al., 2008). Il est alors possible que les hommes vivent une expérience de consommation plus positive que les femmes car cette pratique sportive est, aujourd'hui, davantage pratiquée par des hommes. Par conséquent, il est possible que les femmes soient moins à l'aise ou aient à produire davantage d'effort pour s'adapter dans ce contexte masculin. Ainsi, nous postulons que le genre peut modérer le modèle proposé. Dès lors, nous suggérons que le genre modère l'ensemble des liens du modèle.

2. Autres variables complémentaires

L'étude dont il est présentement question est une quasi-expérimentation. Par conséquent, tous les paramètres n'ont pas pu être contrôlés. Pour minimiser une variation inexplicée des mesures contingentes à notre modèle, nous avons évalué des variables sociodémographiques et situationnelles supplémentaires. En sus du niveau d'expertise, du genre des répondants, nous avons mesuré des variables de contrôle supplémentaires.

2.1. Les variables sociodémographiques

2.1.1. L'âge

En fonction de leur âge, les individus réagissent diversement à la musique. Ainsi, les effets de la musique d'ambiance impliquent chez les individus les plus âgés des effets significativement différents sur les intentions d'achat, la perception temporelle et sur les émotions par rapport aux individus plus jeunes (Daucé et Rieunier, 2002 ; Rieunier, 2000 ; Yalch et Spangenberg, 1993). Par ailleurs, l'approche sportive de la pratique d'escalade peut être différente en fonction de l'âge. Plus les individus sont âgés, plus ils seront enclins de prendre de risques (e.g. Llewellyn et al., 2008 ; Martin et Leary, 2001 ; Nicholson et al., 2005). De ce fait, nous avons contrôlé les effets de l'âge sur notre modèle.

2.1.2. L'OSL (Optimal Stimulation Level)

Le niveau optimal de stimulation serait selon certains auteurs un trait de personnalité, c'est-à-dire une caractéristique relativement stable de la personnalité (Steenkamp et Baumgartner, 1995 ; Zuckerman, 1979) ayant de fortes variations interindividuelles (Zuckerman, 1979 cité par Giannelloni, 1997). Selon Mehrabian et Russell (1974), la préférence qu'un individu développe pour un environnement serait due au niveau de stimulation apprécié par celui-ci. Dès lors, nous pensons que le degré d'OSL de l'individu peut jouer un rôle dans son expérience de consommation.

2.2. Les variables situationnelles

2.2.1. L'humeur pré-expérience

L'humeur est une dimension pouvant être prise en compte dans l'« affect » (Derbaix et Pham, 1989). Elle permet de caractériser le vécu de l'individu durant une expérience de consommation et a été mise en lumière comme un antécédent de la satisfaction (e.g. Westbrook, 1980 ; Wirtz et Bateson, 1999). Toutefois, nous avons pris le parti de contrôler l'humeur ressentie par les répondants avant de débiter l'expérience de consommation. Si un individu entre dans l'expérience de consommation de mauvaise humeur, il est possible qu'il réagisse plus négativement aux stimuli constituant son environnement physique ou social. Dès lors, son vécu sera probablement différent de celui ayant débuté l'expérience en étant de bonne humeur.

2.2.2. La foule

La dimension sociale est essentielle dans le contexte expérientiel que nous étudions (Kulczycki et Hinch, 2014). La présence des autres consommateurs et notamment leur densité peut influencer leurs réactions affectives et comportementales car elle fait partie des facteurs d'ambiance appartenant au contexte expérientiel (Anteblian et al., 2013 ; Daucé et Rieunier, 2002). Le temps de la mise en œuvre des trois conditions expérimentales, le flux des nouveaux clients entrant variés avec un pic d'arrivées entre 18h30 et 19h30. Dès lors, la densité des consommateurs fluctuait aussi. Pour cette raison, nous avons décidé de mesurer la perception la foule par nos répondants et contrôler son effet sur leurs réactions affectives et comportementales.

CONCLUSION AU CHAPITRE III

Le chapitre III avait pour dessein la présentation du modèle conceptuel proposé dans ce travail doctoral. L'objectif de cette thèse étant d'étudier les effets de la musique d'ambiance, et du tempo plus précisément, sur de l'expérience de consommation, nous nous sommes appuyés sur les différents éléments théoriques décrits dans le chapitre I et II pour construire ce modèle. Celui-ci fut introduit pas à pas, à partir des hypothèses de travail. Une fois le modèle présenté dans sa globalité, nous avons exposé plus précisément les différentes variables mobilisées.

Au travers du modèle de recherche et les hypothèses qui lui sont associées, nous tentons de prendre en considération les différents résultats issus de la littérature, mais aussi de proposer la nature des effets de la musique sur les différentes variables utilisées et leurs relations respectives. Notre souhait était d'étudier les effets de la musique dans un contexte de service qui n'a pas été exploité. À notre connaissance, aucune étude n'a été réalisée dans le contexte de service de loisirs sportifs. Aussi, nous voulions améliorer les connaissances de l'influence musicale sur l'immersion. Mis à part les études propres à la consommation musicale (e.g. concerts, achat de musique), aucune recherche ne s'est intéressée à l'effet de la musique d'ambiance sur l'immersion dans l'expérience de service, alors que le dessein du contexte expérientiel devrait être de faciliter l'absorption du consommateur dans l'expérience proposée et ce, afin que celui-ci retire une plus grande satisfaction de celle-ci. Dès lors, à partir de la littérature relative à la psychologie de l'environnement, du marketing sensoriel et l'expérience de consommation, nous avons proposé ce modèle.

Les hypothèses de recherche suggérées sont synthétisées dans le tableau suivant :

Tableau 3-1 : Récapitulatif des hypothèses

HYPOTHESES FONDAMENTALES
<i>Influences directes du tempo</i>
H1 : Plus le tempo de la musique d’ambiance est rapide, plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs.
H2 : Plus le tempo de la musique d’ambiance est rapide, moins le pratiquant a d’interactions sociales avec les autres pratiquants.
H3 : Plus le tempo de la musique d’ambiance est rapide, plus le degré d’immersion du pratiquant dans sa séance d’escalade est élevé.
H4 : Plus le tempo de la musique d’ambiance est rapide, plus le pratiquant jugera sa performance sportive positivement.
H5 : Plus le tempo de la musique d’ambiance est rapide, plus le pratiquant est satisfait de sa visite dans la salle d’escalade.
<i>Influences directes des réactions affectives</i>
H6 : Plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs, plus il interagit avec les autres pratiquants.
H7 : Plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs, plus il se sentira immergé dans sa séance d’escalade.
H8 : Plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs, plus il jugera sa performance sportive positivement.
H9 : Plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs, plus il sera globalement satisfait de sa visite dans la salle d’escalade.
<i>Influences directes des interactions sociales</i>
H10 : Plus le pratiquant a d’interactions sociales avec les autres pratiquants, plus il se sentira immergé dans sa séance d’escalade.
H11 : Plus le pratiquant a d’interactions sociales avec les autres pratiquants, plus il jugera sa performance sportive positivement.
H12 : Plus le pratiquant a d’interactions sociales avec les autres pratiquants, plus il sera globalement satisfait de sa visite dans la salle d’escalade.
<i>Influence directe de l’immersion</i>
H13 : Plus le pratiquant se sent immergé durant sa séance d’escalade, plus il sera globalement satisfait de sa visite dans la salle d’escalade.
<i>Influence directe de la performance</i>

H14 : Plus le pratiquant juge sa performance sportive positivement, plus il sera globalement satisfait de sa visite dans la salle d'escalade.

Influence directe de la satisfaction globale

H15 : Plus le pratiquant est satisfait de sa visite dans la salle d'escalade, plus il aura l'intention de recommander la salle de bloc en salle auprès de son entourage.

HYPOTHESES DE MEDIATION

Influences indirectes des réactions affectives

H16 : Les interactions sociales jouent un rôle de médiateur dans la relation entre les états émotionnels et l'immersion.

H17 : Les interactions sociales jouent un rôle de médiateur dans la relation entre les états émotionnels et la performance sportive.

H18 : Les états émotionnels influencent indirectement la satisfaction globale.

H18a : Les interactions sociales jouent un rôle de médiateur dans la relation entre les réactions affectives et la satisfaction globale.

H18b : L'immersion joue un rôle de médiateur dans la relation entre les états émotionnels et la satisfaction.

H18c : La performance sportive joue un rôle de médiateur dans la relation entre les états émotionnels et la satisfaction.

H18d : Les interactions sociales et l'immersion sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et la satisfaction globale.

H18e : Les interactions sociales et la performance sportive sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et la satisfaction globale.

H19 : Les états émotionnels influencent indirectement l'intention de recommandation.

H19a : La satisfaction joue un rôle de médiateur dans la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.

H19b : Les interactions sociales et la satisfaction globale sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.

H19c : L'immersion et la satisfaction globale sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.

H19d : La performance sportive et la satisfaction globale sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.

H19e : Les interactions sociales, l'immersion et la satisfaction sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.

H19f : Les interactions sociales, la performance sportive et la satisfaction sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.

Influences indirectes des interactions sociales

H20 : Les interactions sociales influencent indirectement la satisfaction globale.

H20a : L'immersion joue un rôle de médiateur dans la relation entre les interactions sociales et la satisfaction globale.

H20b : La performance perçue joue un rôle de médiateur dans la relation entre les interactions sociales et la satisfaction globale.

H21 : Les interactions sociales influencent indirectement les intentions de recommandation.

H21a : La satisfaction joue un rôle de médiateur dans la relation entre les interactions sociales et l'intention de recommandation.

H21b : L'immersion et la satisfaction globale sont les médiateurs de la relation entre les interactions sociales et l'intention de recommandation.

H21c : La performance sportive et la satisfaction globale sont les médiateurs de la relation entre les interactions sociales et l'intention de recommandation.

Influence indirecte de l'immersion

H22 : La satisfaction joue un rôle de médiateur dans la relation entre l'immersion et l'intention de recommandation.

Influence indirecte de la performance

H23 : La performance sportive joue un rôle de médiateur dans la relation entre l'immersion et l'intention de recommandation.

HYPOTHESES DE MODERATION

Modération du tempo

H24 : La musique d'ambiance modère les liens du modèle.

H24a : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des états émotionnels sur l'intensité des interactions sociales est moins fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.

H24b : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des états émotionnels sur le degré d'immersion dans sa séance d'escalade est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.

H24c : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des états émotionnels sur la performance sportive auto-reportée est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.

H24d : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des états émotionnels sur la satisfaction à l'égard de leur visite dans la salle d'escalade est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.

H24e : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des interactions sociales

entre les pratiquants sur le degré d'immersion dans sa séance d'escalade est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.

H24f : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des interactions sociales entre les pratiquants sur la performance sportive auto-reportée est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.

H24g : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des interactions sociales entre les pratiquants sur la satisfaction à l'égard de leur visite dans la salle d'escalade est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.

H24h : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet de l'immersion sur la satisfaction à l'égard de leur visite dans la salle d'escalade est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.

H24i : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet de la performance sportive sur la satisfaction à l'égard de leur visite dans la salle d'escalade est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.

QUATRIÈME CHAPITRE : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

INTRODUCTION AU CHAPITRE IV	141
SECTION 1 : CONTEXTE DE L'ETUDE.....	143
1. <i>L'escalade en France : un marché en pleine ascension.....</i>	<i>144</i>
2. <i>Les pratiques de l'escalade.....</i>	<i>145</i>
3. <i>L'escalade de bloc en salle, une expérience de consommation sportive et sociale.....</i>	<i>149</i>
4. <i>La franchise Block'Out.....</i>	<i>151</i>
SECTION 2 : LE PLAN DE COLLECTE.....	153
1. <i>Préparation de la quasi-expérimentation.....</i>	<i>153</i>
2. <i>Déroulement de la procédure.....</i>	<i>156</i>
3. <i>Présentation de l'échantillon</i>	<i>158</i>
SECTION 3 : LES CHOIX METHODOLOGIQUES	163
1. <i>Justification de l'approche statistique et du logiciel mobilisé.....</i>	<i>163</i>
2. <i>Choix méthodologique appliqué aux analyses factorielles exploratoires.....</i>	<i>168</i>
3. <i>Choix méthodologique appliqué aux analyses factorielles confirmatoires</i>	<i>169</i>
4. <i>Choix méthodologique appliqué à l'évaluation du modèle structurel sous SmartPLS 3.....</i>	<i>174</i>
SECTION 4 - PRESENTATION DES ECHELLES DE MESURE MOBILISEES	181
1. <i>Les variables médiatrices.....</i>	<i>181</i>
2. <i>La variable dépendante.....</i>	<i>201</i>
3. <i>Les variables complémentaires.....</i>	<i>204</i>
CONCLUSION AU CHAPITRE IV.....	215

INTRODUCTION AU CHAPITRE IV

Le dessein du quatrième chapitre est de décrire la méthodologie appliquée pour la récolte des données qui permettra d'éprouver le modèle conceptuel, et par conséquent, les hypothèses proposées pour cette recherche.

Ce travail a pour fin l'étude de l'influence de la musique d'ambiance sur l'expérience de consommation. Pour ce faire, notre souhait était d'examiner les effets de la musique dans un contexte de service qui n'a pas encore été exploité. La plupart des travaux ayant généralement été menés dans des contextes de restauration ou de vente de détails (supermarché, magasins de vêtements, d'électroménagers,...), nous avons choisi pour contexte d'étude les loisirs sportifs.

Parce que la musique d'ambiance est l'élément cœur de ce travail et que le but est d'identifier des liens de causalités, une quasi-expérimentation a été mise en œuvre. Cette démarche nous offre l'opportunité d'observer les variances de variables clés de l'expérience de consommation que sont les états émotionnels, les interactions sociales, l'immersion, la performance, la satisfaction et les intentions de recommandation, dues à la manipulation de la musique d'ambiance. Cette dernière fut manipulée en fonction de son tempo (rapidité de la musique).

La première section s'attache à présenter le contexte de l'étude. Cette recherche a eu lieu dans une salle d'escalade de bloc. Cette activité sportive apparentée à l'escalade pratiquée en milieu naturel est aujourd'hui en pleine expansion et offre, selon nous, un contexte d'étude idéal pour étudier les effets de la musique d'ambiance.

La deuxième section traite du plan de collecte. Les manipulations de la musique effectuée par le biais du tempo ainsi que le design expérimental seront présentés. Le déroulement de la procédure de récolte de données sera aussi décrit. Cette section sera clôturée par la présentation de l'échantillon des répondants ayant participé à notre travail de recherche.

La troisième section de ce chapitre concerne les choix méthodologiques permettant d'examiner les hypothèses proposées. Dès lors, les analyses choisies ainsi que les principaux indicateurs retenus pour vérifier les hypothèses seront décrits.

Enfin, la quatrième et dernière section nous permet de présenter les échelles de mesure utilisées dans ce travail doctoral et de présenter leurs propriétés statistiques respectives.

SECTION 1 : CONTEXTE DE L'ETUDE

Notre objectif n'est pas de nous intéresser à une expérience de consommation extraordinaire pour les consommateurs, mais plutôt, de nous concentrer sur une expérience de consommation qu'ils vivent régulièrement. Les entreprises proposant à leur client un simulateur de chute libre ou de surf, des parcours d'eaux vives, semblent surtout s'adresser à un public souhaitant passer un bon moment et découvrir ces activités en sécurité et sans les contraintes associées à l'*outdoor*. Alors que les salles d'escalade, au même titre que les salles de fitness, cherchent davantage à acquérir une clientèle fidèle et à proposer un service correspondant à la fois à une pratique débutante et à une pratique experte de l'escalade. Pour cette raison, nous avons choisi ce contexte expérientiel pour réaliser l'étude présentée dans ce travail doctoral. Ce contexte de consommation présente, selon nous, plusieurs avantages.

Tout d'abord, il s'agit d'une prestation de service se déroulant dans un espace fermé. Souvent, celui-ci a fait l'objet d'une réelle réflexion stratégique de la part des gérants. Ces derniers ont fait usage du marketing sensoriel. Les odeurs, la lumière, la qualité de l'air, l'acoustique, l'ambiance musicale, l'architecture ont été pensées dans l'objectif de créer une atmosphère unique en son sein. Dès lors, étudier les effets de ces facteurs environnements sur les consommateurs, relève d'un réel intérêt pour les praticiens.

L'ambiance au sein de leurs infrastructures est d'autant plus importante que leur clientèle est présente durant un temps relativement long (en moyenne deux heures au sein de leurs locaux). Dès lors, les clients sont exposés aux facteurs environnementaux pendant une période significative. En plus d'être exposé durant un temps long, ils y sont régulièrement exposés. Effectivement, la cible que les salles d'escalade se disputent est fidèle. Les grimpeurs sont fidèles aux infrastructures si cette dernière leur plaît. Ils sont fidèles à leurs liens sociaux et au statut social qu'ils acquièrent au fur et à mesure de leur visite dans la salle d'escalade.

Ce contexte de service permet aussi de souligner le rôle actif du consommateur durant la construction de son expérience. Afin que les individus puissent vivre la meilleure expérience de consommation possible, les prestataires proposent une offre de service allant au-delà des infrastructures d'escalade. Souvent, les clients ont accès, s'ils le souhaitent, à des espaces de musculation, de bien-être (hammam, sauna), de restauration. Cela leur permet de

bénéficier d'un large choix d'activités et de renforcer la relation qu'ils entretiennent avec la salle d'escalade. Ainsi, la nature de cette activité sportive nous semble propice à l'existence d'interactions sociales et de l'immersion.

Afin de mieux comprendre le contexte dans lequel a eu lieu cette recherche, nous essayerons de présenter succinctement la dynamique actuelle du marché de l'escalade en France. Puis, nous expliquerons les principales disciplines affiliées à l'escalade dans le but de mettre en lumière les particularités de l'escalade de bloc. Enfin, nous nous attacherons à décrire la structure au sein de laquelle la quasi-expérimentation a été mise en place.

1. L'escalade en France : un marché en pleine ascension

La pratique de l'escalade connaît un fort essor. Un million serait le nombre actuel de pratiquants en France (Etude FIFAs, mars 2016). La FFME (Fédération Française Montage et Escalade) a vu le nombre de ses licenciés augmenté de 35% entre 2007 et 2017. Forte de cette démocratisation croissante, les Jeux Olympiques de 2020 à Tokyo offriront à l'escalade une visibilité importante auprès du grand public qui pourrait renforcer l'essor de cette activité sportive. Selon Gutmann (1978), l'olympisme est un aboutissement dans le processus de développement d'un sport.

L'acceptation de l'escalade par le CIO (Comité International Olympique) est une preuve de l'*indoorization* de cette pratique décrite par Kulczycki et Hinch (2014). Cette pratique ne se limite plus à l'ascension de falaise en pleine nature. De nombreuses salles d'escalade *in-door* ont ouvert dans les agglomérations françaises notamment. La concurrence entre ces dernières se renforce. Dans l'agglomération toulousaine par exemple, jusqu'en 2015, trois salles d'escalade se partageaient le marché. Ces dernières offraient à la fois la possibilité de faire de l'escalade « en voie » (de difficulté) et de « bloc ». Aujourd'hui, six salles d'escalade proposent leurs services et quatre d'entre elles sont spécialisées dans la pratique de l'escalade en « bloc » et de nouvelles salles seraient en projet pour les années à venir.

2. Les pratiques de l'escalade

L'escalade est un sport car le pratiquant sollicite à la fois l'ensemble du corps et ses capacités mentales (Lelardoux et Loubriat, 2006). La pratique sportive qu'est l'escalade « impose au pratiquant de réaliser une suite de mouvements locomoteurs qui vont lui permettre de progresser dans un milieu plus ou moins vertical. Pour cela, il va devoir utiliser ses pieds et ses mains pour créer tous les appuis possibles. L'escalade a la particularité de présenter un degré important de complexité car le nombre de mouvements et de postures qui peuvent être mobilisés est important, mais un faible degré de consistance, ce qui signifie que la stabilité des formes est faible et les réorganisations qualitatives des habiletés sont nombreuses. La conséquence est que cette activité sollicite des capacités adaptatives et créatives. Elle conduit également à évoluer d'une position d'équilibre à une autre, avec le risque ou la nécessité, du déséquilibre intermédiaire » (Perier et al., 2012, p. 235).

Aujourd'hui, l'escalade peut se pratiquer autant en milieu naturel ainsi qu'en milieu artificiel.

2.1. L'escalade en milieu naturel

En milieu naturel, plusieurs disciplines coexistent. Le bloc, la falaise ou la grande voie sont les plus courantes.

2.1.1. Le bloc

Le bloc est « un concentré d'escalade où le but est la recherche de la difficulté intrinsèque maximale » (Lelardoux et Loubriat, 2006, p.11). Le bloc ne nécessite ni baudrier, ni corde et s'effectue sur des blocs ou des falaises rocheuses d'une faible hauteur (2 à 6 mètres environ). Les mouvements sont peu nombreux mais leur intensité est forte. Le bloc est l'endroit où un alpiniste s'attaque à des problèmes particulièrement difficiles sur de très courtes voies d'escalade près du sol (Llewellyn et Sanchez, 2008). La sécurité est assurée par des pairs qui évitent un retour au sol dans une mauvaise posture pour le grimpeur. En cas de chute, celui-ci tombe sur un crash-pad qui amortit le choc.

Figure 4-1 : Escalade de bloc



2.1.2. La falaise

La falaise aussi nommée « escalade traditionnelle » ou « couenne », se fait sur une paroi rocheuse d'une hauteur de 10 à 40 mètres. L'objectif est de progresser sur une voie grâce aux prises et aspérités du rocher. La sécurité s'effectue grâce à une corde et des encrages (Lelardoux et Loubriat, 2006).

Figure 4-2 : Escalade de falaise



2.1.3. La grande voie

Le troisième type de pratique d'escalade est la grande voie. Elle a lieu sur des parois d'une hauteur de 100 à 900 mètres. Il s'agit donc d'enchaîner plusieurs longueurs sans retourner au sol. La sécurité aussi par le biais de cordes et de points d'ancrage (Lelardoux et Loubriat, 2006).

Figure 4-3 : Escalade de grande voie

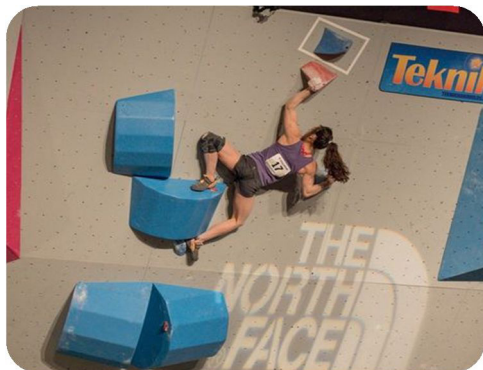


2.2. L'escalade en milieu artificiel

En compétition, soit en milieu artificiel, trois disciplines sportives sont proposées : la difficulté, le bloc et l'escalade de vitesse. Selon la FFME, le bloc est « un passage court d'escalade ». L'objectif est de « gravir une succession de blocs sans corde » (c.f. Figure 1 – 4.a). La hauteur des blocs est de 4,5 mètres. La compétition de « difficultés » se réalise sur des murs de 13 à 20 mètres de haut (cf. Figure 1 – 4.b). Les concurrents doivent grimper en tête le plus haut possible dans la voie dans un temps imparti. La compétition de « vitesse » s'apparente à un sprint (cf. Figure 1 – 4.c). Le grimpeur doit monter en moulinette le plus rapidement au sommet de la voie. L'ensemble de ces épreuves est proposé aux Jeux Olympiques de 2020 à Tokyo.

Figure 4-4 : Epreuves d'escalade représentées aux jeux olympiques de 2020

a) Epreuve de bloc



b) Epreuve de difficulté



c) Epreuve de vitesse



Dans le cadre de cette thèse, nous nous sommes intéressés plus particulièrement à la pratique du bloc en salle et ce pour plusieurs raisons. Tout d'abord, elle est facile d'accès (Kulczycki et Hinch, 2014). Les barrières à l'entrée liées à la pratique du bloc sont moindres par rapport à la pratique de la difficulté. Premièrement, la réception des chutes est assurée par des tapis et non pas par équipier. Le grimpeur peut être seul et il n'est pas nécessaire de connaître les techniques de sécurisation pour pratiquer l'escalade de bloc en salle. Néanmoins, dans certaines situations, la présence d'autres individus pour accompagner la chute est parfois recommandée. Deuxièmement, le seul équipement technique indispensable à la pratique du bloc est des chaussons d'escalade. Les prix des produits d'entrée de gamme sont facilement abordables (à partir de 30 euros). Aussi, les salles de blocs proposent généralement à leur clientèle de louer leurs chaussons pour la séance. Troisièmement, les risques de blessures

graves liés aux chutes sont faibles : les blocs sont des voies d'escalade très courtes de 4,5 mètres de hauteur maximum.

3. L'escalade de bloc en salle, une expérience de consommation sportive et sociale

Le but des praticiens est de proposer une expérience de consommation positive à leur clientèle, de fidéliser cette dernière et de se différencier des consommateurs. Offrir un contexte expérientiel favorisant l'immersion des individus dans une expérience de consommation alliant le sport à la convivialité est alors stratégique. Pour ce faire, trois recommandations émises par Carù et Cova (2006) pour accompagner l'immersion sont généralement appliquées.

L'accompagnement se fait à l'aide de référents permettant de se faire une idée des niveaux des blocs. Effectivement, chaque niveau est représenté par une couleur qui est décrite de manière à comprendre les compétences nécessaires pour les réaliser. Aussi, les personnes novices ont la possibilité de suivre des cours leur permettant d'acquérir les techniques de base, les compétences fondamentales de lecture (visualisation mentale) des blocs et de faire connaissance avec des pairs. Aussi, à la fin des cours, il arrive que le guide partage un verre avec ses « élèves », ce qui ajoute de l'authenticité à l'expérience et au contexte expérientiel. Toutefois, afin d'accéder à l'expérience, les novices ne sont pas obligés de passer par la participation à des cours encadrés par un référent. Il est courant que les novices soient initiés par des individus plus expérimentés qui leur inculquent les bases de la pratique. Dans cette logique, l'entreprise ne propose pas de programme sportif individualisé à leur clientèle pour les accompagner dans leur progression et leur pratique, mais plutôt de saisir leurs performances sur le site internet de l'entreprise, ce qui leur permet d'observer leurs progressions en comparaison des autres grimpeurs.

En outre, la salle d'escalade a été créée pour faciliter le lien et la rencontre entre les consommateurs qui sont activement recherchés par les grimpeurs. Alors qu'en extérieur, sur le lieu de pratique, les individus accueillent les autres pratiquants appartenant à leur groupe et tendent à éviter les pratiquants n'en faisant pas partie (Kulczycki, 2014b). En intérieur, ils sont clairement à la recherche d'une camaraderie, qui fait partie intégrante de cette pratique sportive, et, qui est, pour eux, une composante incontournable de l'atmosphère dans laquelle ils souhaitent grimper (Kulczycki et Hinch, 2014). Par conséquent, la foule évitée en milieu

naturel, est davantage tolérée en salle. Les grimpeurs possèdent ainsi un niveau de tolérance plus élevé et une attitude plus positive à son égard (Kulczycki et Hinch, 2014).

Dans cette perspective, les gérants ont composé leur salle autour de deux espaces. Le premier est dédié à la pratique de l'escalade de bloc. Il a été conçu de manière à créer de petits espaces permettant de faciliter les interactions entre les grimpeurs. D'ailleurs, le bloc étant caractérisé par « un effort court et intense », les temps de repos sont nombreux, ce qui laisse aussi un espace temporel propice à la naissance d'interactions sociales entre les grimpeurs et ce, même s'ils ne connaissent pas. En outre, les niveaux sont mélangés. Dès lors, les novices peuvent observer les pratiquants plus instruits et imiter ces derniers. Réciproquement, les plus compétents observent les individus ayant un niveau inférieur et leur confèrent parfois des conseils. Ce type d'interactions peut aussi survenir entre des pratiquants ayant un même niveau. Les blocs proposés étant régulièrement modifiés, les grimpeurs font souvent face à de nouveaux problèmes. Ainsi, chaque nouveau bloc représente une opportunité pour les pratiquants d'interagir et de « travailler » ensemble à la résolution du problème qu'est le bloc. Ces interactions créent une synergie permettant aux grimpeurs de se dépasser et de progresser dans leur pratique sportive. Cependant, les pratiquants sont libres de choisir ceux qu'ils travailleront durant la séance et d'interagir ou non avec leurs pairs. Enfin, comme l'on décrit Carù et Cova (2006), les experts court-circuitent parfois les propositions de l'entreprise en créant leur propre bloc à partir de ceux préexistants.

Le second espace correspond à la partie restauration. Suite à leur séance de sports, les pratiquants ont la possibilité de poursuivre leur expérience de consommation en partageant un repas ou un verre dans ce même contexte expérientiel. Après une séance d'escalade en plein air, il est courant que les grimpeurs se regroupent et se rencontrent même s'ils n'appartiennent à un même groupe. Ces échanges sont fortement valorisés car ils permettent un partage de connaissances et d'expériences permettant à chacun d'accroître leurs connaissances liées à la pratique de l'escalade (Kulczycki, 2014b).

Figure 4-5 : Grimpeurs travaillant un bloc



4. La franchise Block'Out

La quasi-expérimentation a été réalisée au sein de la structure Block'Out® de Toulouse. Cette franchise propose à ses clients une expérience de consommation autour d'une « escalade sans corde, sans baudrier et d'un restaurant du type brasserie ». La franchise créée en 2012, est en pleine expansion avec 14 salles en France. Elle est devenue depuis février 2019, un partenaire officiel de la FFME (Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade).

Figure 4-6 : Logo de Block'Out



L'atmosphère a été murement réfléchi afin que celle-ci soit perçue comme conviviale. Comme il a été expliqué plus haut, la convivialité est une valeur forte au sein de la communauté escalade (Rapport FIFAs, 2016), la salle d'escalade doit être un lieu où le

partage, la camaraderie entre les grimpeurs doit pouvoir exister aisément (Kulczycki et Hinch, 2014).

Ce faisant, les gérants font particulièrement attention aux conditions d'ambiance. L'identité visuelle est précise. La franchise Block'Out® Toulouse a un code couleur construit autour du rouge et du noir. Ce choix est probablement lié aux couleurs du Stade Toulousain se trouvant à proximité de la salle. La luminosité est elle aussi travaillée. Celle-ci est naturelle, de telle sorte que lorsque le jour tombe, les grimpeurs ne se rendent pas compte de l'obscurité extérieure. La dimension olfactive est elle-aussi travaillée surtout dans des lieux clés tels que les toilettes, les vestiaires, le hammam et le sauna : chaque espace a son odeur. La qualité de l'air fait aussi l'objet de précaution de la part des managers. Un système d'aération permet d'aspirer les particules liées à l'usage de magnésie et de rendre l'air plus sain. La température est quant à elle maîtrisée. La salle est chauffée en hiver et climatisée en été. Certains concurrents ont dû s'aligner sur cette installation afin d'éviter une perte conséquente de clientèle durant la période estivale notamment. Enfin, la dimension sonore, qui nous intéresse plus particulièrement, a, elle aussi, été étudiée. Des installations sonores sont disposées à intervalles réguliers afin que le volume sonore soit constant et que la qualité soit satisfaisante pour les grimpeurs. Par ailleurs, des panneaux acoustiques ont été installés sur le plafond de la zone restauration, qui permet de faire la transition entre l'entrée de la salle et les vestiaires, d'une part, et, d'autre part, la zone de pratique de l'escalade. L'ambiance musicale est choisie par les employés en contact présent dans la salle.

Figure 4-7 : Illustration des panneaux acoustiques de la salle Block'Out de Toulouse



SECTION 2 : LE PLAN DE COLLECTE

La manipulation de la musique d'ambiance en fonction du tempo a mené à la mise en œuvre d'un *design* expérimental de trois cellules indépendantes (tempo rapide ; tempo lent ; absence de musique).

1. Préparation de la quasi-expérimentation

1.1. La manipulation du tempo

Comme nous l'avons dit dans le chapitre I, de nombreux travaux de recherche s'étant intéressés aux effets de la musique d'ambiance sur les consommateurs existent. Cependant, certains contextes de service, tels que les lieux de loisirs sportifs, ont été omis par les chercheurs (Michel et al., 2017). Bien que le tempo ait souvent été étudié dans la littérature marketing, nous avons choisi de nous y intéresser. La nature de son influence fait encore débat. En réponse à des résultats divergeant, voire non-significatifs, un courant de la littérature suggère un effet curvilinéaire du tempo musical. Mais les résultats n'ont pas permis d'établir un consensus (Galan, 2003 ; Rieunier, 2000). De récentes méta-analyses se sont concentrées sur l'étude d'un effet de la musique linéaire (Michel et al., 2017 ; Roschk et al., 2017). Dès lors, au vu de ces incertitudes, nous avons choisi de nous focaliser sur l'hypothèse la plus communément envisagée, c'est-à-dire sur un examen linéaire des effets du tempo musical sur les consommateurs. Ce choix s'explique aussi par la nature de notre contexte d'étude. La pratique de l'escalade de bloc en salle demande aux consommateurs des ressources à la fois physiques et cognitives (Lelardoux et Loubriat, 2006). Physique car il s'agit d'une pratique sportive. Cognitive car le consommateur doit résoudre le problème proposé par le bloc qu'ils souhaitent réaliser, mais aussi, grâce à la dimension sociale de cette pratique sportive (Kulczycki, 2014 ; Kulczycki et Hinch, 2014). La littérature montre qu'une musique au tempo rapide permet d'améliorer les performances physiques des individus. Toutefois, elle semble détériorer les performances cognitives surtout lorsque la tâche à réaliser est complexe. Dès lors, nous avons des interrogations concernant les effets du tempo de la musique d'ambiance sur les consommateurs durant une expérience de consommation

caractérisée à la fois par une dimension physique et cognitive. Aussi, nous avons choisi d'introduire une condition sans musique afin de savoir si, effectivement, la musique d'ambiance améliore le vécu expérientiel des consommateurs dans notre contexte d'étude. L'impact d'une absence de musique d'ambiance est encore relativement méconnu (Michel et al., 2017).

La majorité des franchisés Block'Out® ont un compte *Spotify*. C'est par le biais de cette plateforme d'écoute en ligne que la musique est sélectionnée puis diffusée. Les différents comptes sont gérés par les employés des différentes salles. Les employés en présence gèrent la musique d'ambiance, que ce soit par son contenu ou son volume sonore. Chacun a la possibilité de créer sa propre playlist ou d'utiliser une playlist existante et donc créer par une personne travaillant ou non dans la salle.

Le compte *Spotify* de Block'Out® Toulouse se nomme « botoulouse ». Au moment de l'étude, celui-ci comprenait 40 playlists. À partir des playlists habituellement utilisées en soirée, 408 morceaux, soit 24h05 de musique, ont été téléchargés. À partir de ces fichiers audio .mp3, il a été possible de mesurer les tempi par le biais de logiciels. Deux logiciels ont été choisis : *MixMeister BPM Analyzer* et *Pistonsoft BPM Detector*. Le premier logiciel, *MixMeister BPM Analyzer*, avait été utilisé par Harrington et al., en 2015. Nous avons utilisé en sus, un second logiciel afin d'effectuer une double mesure des *tempi*. Au sein de la salle Block'Out® de Toulouse, en moyenne, le tempo est de 115,59 BPM et le tempo médian est de 115 BPM, ce qui peut être considéré comme rapide dans un milieu sportif (Karageorghis et al., 2008)

Pour notre quasi-expérimentation, nous avons choisi de réaliser deux *playlists*, l'une pour les morceaux musicaux caractérisés comme ayant un tempo lent et l'autre pour les morceaux ayant un tempo rapide. Sont considérés comme rapides les tempi supérieurs à 113 BPM (Karageorghis et al., 2008) et lents les tempi inférieurs à 95 BPM (Knöferle et al., 2012). Finalement, la playlist au tempo lent est composée de 95 titres et la playlist au tempo rapide de 162 titres musicaux. Nos playlists ont permis de couvrir entièrement les cellules expérimentales. De ce fait, aucun des titres n'a été diffusé deux fois.

Tableau 4-1 : Design expérimental : manipulation du tempo

	Condition de contrôle	Tempo lent	Tempo rapide
Manipulation	Absence de musique	Moins de 95 BPM	Plus de 113 BPM
Nombre de titres musicaux	-	95	162
Durée de la playlists	-	6h24	11h44
Durée de l'expérimentation	5h00	5h30	5h30

1.2. Le contrôle du volume

Le volume a été contrôlé afin que celui-ci soit, d'une part, uniforme dans la mesure du possible durant les cellules expérimentales et dans l'ensemble de la salle, et, d'autre part, a un niveau habituel. Lors des différents contrôles effectués aléatoirement durant l'expérimentation, celui-ci était de 66 dB dans les endroits les plus exposés. Ce niveau sonore est comparable au « bruit dans une voiture qui roule », sachant que le niveau habituel d'une conversation est de 60 dB, sachant que le seuil de nocivité est de 85 dB¹². Les employés présents ont incontestablement suivi la consigne qui était de ne pas dans le système audio.

1.3. Le contrôle du genre musical

Pour cette quasi-expérimentation, nous avons pris le parti de ne pas favoriser un genre musical en particulier. Comme il a été écrit précédemment, nous nous sommes basés sur les playlists habituellement diffusées dans la salle de bloc. Les potentiels répondants n'étaient pas perturbés par la diffusion d'une musique d'ambiance inhabituelle. Cela nous a permis de ne pas favoriser une attention accrue de ces derniers vis-à-vis de la musique d'ambiance.

Les genres musicaux présents dans nos playlists sont variés. En voici quelques exemples :

- Electro-swing
- Rock
- Rap US

¹² Source : Association Journée Nationale de l'Audition

- R&B/Hip-Hop
- Musique électronique
- Reggae

2. Déroulement de la procédure

L'étude a été menée la semaine allant du 12 au 19 mars 2018. Plus précisément, durant trois soirées de cette semaine : le mardi 13 mars ; le jeudi 15 mars et le vendredi 16 mars 2018 car c'est en fin de journée que la fréquentation est la plus importante.

Tableau 4-2 - Mise en place de la quasi-expérimentation

	Mardi 13 mars	Jeudi 13 mars	Vendredi 16 mars
Cellule expérimentale	Tempo rapide	Tempo lent	Condition de contrôle
Durée de l'expérimentation	5h00	5h30	5h30
Démarrage de la musique	16h00	16h00	16h00
Début de la passation des questionnaires	18h00	18h00	18h00
Fin de la quasi-expérimentation	21h00	21h30	21h30

2.1. Mise en place de la musique

Généralement, les clients se rendent dans leur salle de sport, et plus précisément d'escalade, après leur journée de travail. Les clients ayant pour projet de réaliser leur séance en soirée commencent à arriver vers 17h00 avec un pic d'affluence entre 18h00 et 19h00. La mise en place du stimulus musical contrôlé devait donc se faire en amont afin que les premiers répondants soient exposés à celui-ci. De la sorte, la playlist relative à chacune des manipulations (tempo rapide ou lent) ou l'absence de musique était mise en place à 16h00. Les employés habituellement en charge de la musique avaient pour consigne de ne pas intervenir et de ne pas informer la clientèle de l'expérience en cours.

2.2. *Administration des questionnaires*

Les données ont été collectées par le biais de questionnaires papier à partir de 18h00. Les répondants étaient recrutés à la fin de leur séance d'escalade, à la sortie des vestiaires. Ils étaient ensuite installés sur des tables mises à disposition par les dirigeants. L'administration des questionnaires durait dix minutes environ. Le chercheur restait à disposition en cas de questions ou d'une demande d'informations. Les répondants manquant parfois de lucidité à cause de leur séance de sport, une vérification des questionnaires a été nécessaire afin de s'assurer que les questions ont été bien comprises et que le questionnaire eut été correctement rempli. Aussi, à la fin du questionnaire, il était demandé aux répondants de ne pas communiquer autour de cette expérimentation afin d'éviter un biais possible pour les cellules expérimentales à venir. Effectivement, certains répondants revenaient certainement le jeudi suivant, c'est-à-dire, lors de la deuxième journée d'expérimentation.

Figure 4-8 : Administration du questionnaire



3. Présentation de l'échantillon

En 2016, la FIFAS (Fédération Française des industries sports et loisirs) a mené une étude auprès de 2926 pratiquants licenciés d'escalade qui fut ensuite complétée par une enquête TNS réalisée auprès de 2024 licenciés pour la DGE (Direction Générale des Entreprises) et le ministère des sports. Cependant, la description de la population des licenciés faite par l'étude de la FIFAS ne peut être prise en compte comme étant une référence car elle est spécifique aux individus ayant une licence. Avoir une licence auprès du CAF (Club Alpin Français) ou de la FFME (Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade) permet d'accéder à une assurance couvrant les frais importants pouvant être inhérents à des accidents liés à la pratique de sports à « haut risque » telle que l'escalade de difficulté en site naturel ou l'alpinisme.

Lors de notre collecte de données, nous nous sommes concentrés sur la clientèle de la salle Block'Out® de Toulouse. L'objectif de 50 répondants par cellules expérimentales a été fixé au vu de la population visée. Celle-ci est composée de consommateurs réels et plus précisément de pratiquants d'escalade de bloc en salle venant de terminer leur expérience de consommation de loisir sportif. Le niveau des répondants est très varié allant du pratiquant expert ayant une pratique *indoor* et *outdoor* aux pratiquants débutants découvrant l'activité sportive en intérieur. Leur pratique peut se faire en solo, en duo ou en groupe, avec des amis ou en famille.

Par ailleurs, il a été nécessaire de limiter le nombre de répondants le mardi soir et le jeudi soir afin de préserver un vivier de répondants nouveaux suffisants pour les cellules expérimentales suivantes. Après épuration, 4 questionnaires ont été écartés car incomplets. L'échantillon est finalement composé de 146 répondants.

Les soirées du mardi et jeudi ont été choisies en raison de la population fréquentant la salle. Effectivement, ces soirées sont les temps où la fréquentation est la plus importante. Le vendredi soir a été sélectionné par les gérants en raison de sa moindre fréquentation. Effectivement, la musique d'ambiance est un élément important pour les gérants des enseignes Block'Out. De ce fait, ces derniers ont préféré que la cellule de contrôle « absence de musique » ait lieu le vendredi, une soirée de basse fréquentation. Celle-ci fût la plus difficile à faire accepter aux employés et aux grimpeurs. D'ailleurs plusieurs pratiquants ont demandé aux employés en contact pourquoi il n'y avait pas de musique. Pour éviter tout

conflit, nous avons suggéré de justifier cela par un problème technique qui sera réparé au plus vite. Ce faisant, une fois le quota minimal atteint, la cellule expérimentale a été interrompue.

Tableau 4-3 : Caractéristiques de l'échantillon en fonction des cellules expérimentales

		Condition de contrôle	Tempo lent	Tempo rapide	Total
N = 146		48	50	48	146
Caractéristiques sociodémographiques					
Sexe (M F)		31 12	33 17	38 10	107 39
Sexe (% M %F)		75% 25%	66% 34%	79,2% 20,8%	73,3% 26,7%
CSP	Agriculteur exploitant	-	-	-	-
	Commerçant, artisan, chef d'entreprise	3 (6,3%)	1 (2%)	1 (2,1%)	5 (3,4%)
	Cadres et professions intellectuelles supérieures	8 (16,7%)	19 (38%)	10 (20,8%)	37 (25,3%)
	Profession intermédiaire	7 (14,6%)	1 (2%)	2 (4,2%)	10 (6,8%)
	Employé	11 (22,9%)	9 (18%)	21 (43,8%)	41 (28,1%)
	Ouvrier	2 (4,2%)	2 (4%)	1 (2,1%)	5 (3,4%)
	Retraité	1 (2,1%)	1 (2%)	2 (4,2%)	4 (2,7%)
	Autre, sans activité professionnelle	16 (33,3%)	17 (34%)	11 (22,9%)	44 (30,1%)
Age	18 – 24 ans	27 (56,3%)	26 (52%)	16 (33,3%)	69 (47,3%)
	25 – 34 ans	15 (31,3%)	22 (44%)	25 (52,1%)	62 (42,5%)
	35 – 44 ans	6 (12,5%)	-	6 (12,5%)	12 (8,2%)
	45 – 54 ans	-	2(4%)	-	2 (1,4%)
	55 – 64 ans	-	-	1 (2,1%)	1 (0,7%)
	65 ans et plus	-	-	-	-

Caractéristiques de la pratique générale de l'escalade					
Ancienneté de la pratique	Moins d'un an	30 (62,5%)	27 (54%)	19 (39,6%)	76 (52%)
	Moins de 5 ans	11 (22,9%)	15 (30%)	15 (31,3%)	41 (28,1%)
	Entre 5 et 10 ans	2 (4,2%)	5 (10%)	6 (12,5%)	13 (8,9%)
	Plus de 10 ans	5 (10,4%)	3 (6%)	8 (16,7%)	16 (11%)
Type d'escalade pratiqué	Difficulté salle	9 (18,8%)	9 (18%)	38 (79,2%)	28 (19,2%)
	Bloc salle	45 (93,8%)	50 (100%)	47 (97,9%)	142 (97,3%)
	Escalade de vitesse	-	-	2 (4,2%)	2 (1,4%)
	Difficulté sur site naturel	12 (25%)	10 (20%)	16 (33,3%)	38 (26%)
	Bloc sur site naturel	7 (14,6%)	8 (16%)	19 (39,6%)	34 (23,3%)
	Escalade de glace	2 (4,2%)	1 (2%)	2 (4,2%)	5 (3,4%)
Niveau de grimpe	Jaune (3a)	-	-	-	-
	Orange (3a+ ; 4c)	15 (31,3%)	8 (16%)	9 (18,8%)	32 (21,9%)
	Bleu (5a ; 5c+)	13 (27,1%)	19 (38%)	12 (25%)	44 (30,1%)
	Rouge (6a ; 6b+)	9 (18,8%)	19 (38%)	8 (16,7%)	36 (24,7%)
	Blanc (6c ; 6c+)	9 (18,8%)	3 (6%)	16 (33,3%)	28 (19,2%)
	Noir (7a ; 7b)	2 (4,2%)	1 (2%)	1 (2,1%)	4 (2,7%)
	Vert (plus de 7b+)	-	-	2 (4,2%)	2 (1,4%)
Fréquence de visite chez Block'Out	Plus de 2 fois par semaine	21 (43,8%)	18 (36%)	25 (52,1%)	64 (43,8%)
	1 fois par semaine	12 (25%)	24 (24%)	12 (25%)	48 (32,9%)
	1 fois tous les 15 jours	1 (2,1%)	1 (2%)	2 (4,2%)	4 (2,7%)
	1 fois par mois	3 (6,3%)	-	2 (4,2%)	5 (3,4%)
	Moins d'1 fois par mois	3 (6,3%)	-	1 (2,1%)	4 (2,7%)
	Moins d'1 par trimestre	8 (16,7%)	7 (14%)	6 (12,5%)	21 (14,4%)
Autre(s) salle(s) fréquentée(s)	Oui	14 (29,2%)	26 (74%)	17 (35,4)	44 (30,1%)
Abonnement à Block'Out	Abonnement	34 (70,8%)	28 (56%)	34 (70,8%)	96 (65,8%)
	Carte 10 séances	8 (16,7%)	16 (32%)	8 (16,7%)	32 (21,9%)

	Carte 1 séance	4 (8,3%)	4 (8%)	5 (10,4%)	13 (8,9%)
	Invitation	2 (4,2%)	2 (4%)	1 (2,1%)	5 (3,4)
Caractéristiques de la séance d'escalade					
Cours		-	2 (4%)	1 (2,1)	3 (2,1%)
Accompagnement	Oui	42 (87,5%)	41 (82%)	39 (81,3%)	122 (83,6%)
	Seul (e)	6 (12,5%)	9 (18%)	9 (18,8%)	24 (16,4%)
	Accompagné(e)	31 (64,6%)	32 (64%)	24 (50 %)	87 (59,6%)
	Rencontre (j'ai rejoint des amis)	11 (22,9%)	9 (18%)	15 (31,3%)	35 (24%)
Durée de la séance d'escalade	Moins d'une heure	1 (2,1%)	1 (2%)	1 (2,1%)	3 (2,1%)
	Entre 1h00 et 1h30	2 (4,2%)	6 (12%)	6 (12,5%)	14 (9,6%)
	Entre 1h30 et 2h00	20 (41,7%)	13 (26%)	24 (50%)	57 (39%)
	Entre 2h et 2h30	5 (10,4%)	6 (12%)	7 (14,6%)	18 (12,3%)
	Entre 2h30 et 3h00	10 (20,8%)	16 (32%)	6 (12,5%)	32 (21,9%)
	Plus de 3h00	10 (20,8%)	8 (16%)	4 (8,3%)	22 (15,1%)

Le Tableau 4-3 montre que des dissimilitudes existent entre la population de grimpeurs décrites par la FIFAs et la population interrogée dans notre étude. Par exemple, parmi les grimpeurs licenciés, les femmes représentent 40% de la population. Dans notre échantillon global, 26,7% des répondants sont des femmes. En fonction des cellules expérimentales, leur proportion varie de 20,8% à 34%. Lors de la récolte de données, nous nous sommes attachés à obtenir une répartition aléatoire possible. Même si tous les répondants sont des grimpeurs, il s'agit d'un échantillon de convenance.

Dans l'ensemble, nous pouvons affirmer que la répartition est satisfaisante : deux groupes sont composés de 48 individus et le troisième de 50 individus, ce qui nous permettra de comparer nos échantillons. Seulement, le Tableau 4-3 met en avant des déséquilibres sur certaines caractéristiques sociodémographiques, liées à la pratique générale de l'escalade par les individus et liées à la séance d'escalade réalisée par les répondants. Afin de savoir si ces déséquilibres peuvent avoir une influence sur les résultats, nous sommes allés plus loin en

testant l'homogénéité des variances et l'indépendance des observations. Leurs issues respectives seront présentées ultérieurement.

SECTION 3 : LES CHOIX METHODOLOGIQUES

1. Justification de l'approche statistique et du logiciel mobilisé

1.1. La méthode basée sur la covariance versus la méthode basée sur la variance

Les équations structurelles représentent la seconde génération d'analyses multivariées (Hair et al., 2017). Pour réaliser des équations structurelles, deux approches sont possibles : la méthode basée sur la covariance (CB-SEM) et la méthode basée sur la variance (PLS-SEM).

La méthode basée sur la covariance

La méthode basée sur la covariance, apparue dans les années soixante-dix, a été suggérée par Jöreskog (1970) qui développa aussi le logiciel statistique LISREL (Jöreskog et Sörbom, 1996). Elle est initialement utilisée pour le test et la confirmation théorique (Hair et al., 2011). Pour ce faire, cette méthode permet de déterminer dans quelle mesure un modèle théorique proposé peut estimer la matrice de covariance pour un échantillon de données. La qualité d'ajustement du modèle aux données est appréciée grâce à ses propriétés distributionnelles. Les indicateurs reflétant la qualité d'ajustement ont pour objet l'examen de l'écart entre les matrices de covariance théoriques (matrice qui devrait être observée théoriquement à partir du modèle testé) et empiriques (issues des données empiriques). Les hypothèses probabilistes liées à cette approche sont strictes et reposent sur le maximum de vraisemblance. Ainsi, la normalité multivariée des données, une taille de l'échantillon suffisante et une complexité modérée du modèle sont nécessaires à l'application de cette méthode (Hair et al., 2011).

La méthode basée sur la variance

La méthode PLS-SEM est aujourd'hui de plus en plus mobilisée par les chercheurs en gestion. Wold (1973) fut le premier auteur à mobiliser la méthode PLS (*partial least squares*) pour estimer un modèle d'équations structurelles. Elle est principalement indiquée lorsque le chercheur souhaite développer une théorie et privilégier la prédiction. Il s'agit davantage d'une approche de modélisation causale ayant pour objectif de maximiser la variance

expliquée des construits latents dépendants. Pour ce faire, la méthode PLS-SEM s'appuie sur la théorie des moindres carrés partiels et repose sur des régressions simples et multiples. L'évaluation de la qualité du modèle de mesure et structurel se concentre sur des indicateurs assurant les capacités prédictives du modèle. Contrairement à l'approche CB-SEM, elle ne requiert que peu d'hypothèses pour être appliquée. Par exemple, la normalité des données n'est pas nécessaire. Aussi, les échantillons mobilisés par les chercheurs peuvent être de petite taille et la complexité de leur modèle forte (Hair et al., 2011).

Comparaison de la méthode basée sur la covariance et de la méthode basée sur la variance

Les principes, objectifs, contraintes et applications de ces deux méthodes statistiques sont différents. Si le chercheur a pour objectif le test et la confirmation théorique, la méthode basée sur la covariance est plus appropriée que la méthode basée sur la variance. En effet, cette dernière est davantage indiquée lorsque le chercheur a pour objectif la prédiction et le développement théorique (Hair et al., 2011). Dans la perspective de l'approche CB-SEM, la qualité d'ajustement du modèle aux données est appréciée grâce à ses propriétés distributionnelles. Les indicateurs reflétant la qualité d'ajustement ont pour objet l'examen de l'écart entre les matrices de covariance théoriques (matrice qui devrait être observée théoriquement à partir du modèle testé) et empiriques (matrice issue des données). La méthode PLS-SEM s'apparente à l'analyse de régression multiple. Pour répondre aux objectifs de prédiction et de développement théorique, l'approche PLS-SEM cherche à minimiser la variance résiduelle des construits endogènes à partir des données empiriques et des liens structurels (Hair et al., 2011). Les indices de la qualité prédictive sont validés par rééchantillonnage et non à partir des indices de qualité d'ajustement (Jakobowicz, 2007). La méthode CB-SEM est aujourd'hui l'approche la plus communément utilisée car elle présente une plus grande précision statistique grâce à des hypothèses contraignantes (Hair et al., 2017). La seconde méthode est plus souple d'usage grâce à des hypothèses moins contraignantes, mais perd en efficacité dans l'estimation des construits. Elle permet l'usage d'échantillons de petite taille et le test de modèle très complexe, mais ne permet pas l'étude des relations de cause à effet complexes entre les construits latents. Effectivement, seules les relations récursives sont permises (Hair et al., 2011).

Tableau 4-4 : Comparaison théorique entre les approches LISREL et PLS (issu des travaux de Jakobowicz, 2007, p.40)

Caractéristiques	Méthode basée sur la covariance	Méthode basée sur la variance
Objectif	Validation d'un modèle	Prévision (Calcul des VL)
Mesures	Covariances	Variances
Principe d'optimisation	Global	Partiel
Estimation des paramètres	Optimale, consistante	Consistante au sens large
Validation	Tests statistiques	Indices de qualité prédictive
Sous-modèle favorisé	Modèle interne	Modèle externe
Relations du modèle de mesure	Réflexives	Réflexives et formatives
Variables latentes	Facteurs non-estimés	Combinaison linéaire des variables manifestes

Les approches PLS-SEM et CB-SEM permettent de répondre à des problématiques d'équations structurelles différentes. La seconde permet de valider une théorie riche fondée sur un échantillon spécifique, alors que la première permet de valider une théorie plus exploratoire (Hair et al., 2017 ; Jakobowicz, 2007).

Les caractéristiques du modèle suggéré par le chercheur et des données récoltées peuvent aussi permettre d'identifier quelle approche est la plus adaptée à la recherche en cours. Si le modèle est complexe, s'il comprend des construits formatifs, si le jeu de données est restreint, il semble préférable d'adopter une méthode fondée sur la théorie des moindres carrés (Hair et al., 2017 ; Hair, Ringle et al., 2012 ; Jakobowicz, 2007), car, comme il a été précisé précédemment, son application est plus souple et permet au chercheur d'obtenir des estimations acceptables (Lacroux, 2011).

Tableau 4-5 : Problématiques et modèles d'équations structurelles (issu des travaux de Jakobowicz, 2007, p. 42)

Problématique	Méthode basée sur la covariance	Méthode basée sur la variance
Validation d'une théorie :		
théorie solide basée sur une population bien identifiée	+	+
théorie peu solide et données ne vérifiant pas les hypothèses de travail	+	+
Utilisation d'un modèle afin d'effectuer des prévisions		
	-	+
Analyse des coefficients structurels :		
sur des données vérifiant les hypothèses de travail	+	+
sur des données ne vérifiant pas les hypothèses de travail	-	+
Type de données et modèles traités :		
traitement d'un modèle complexe	-	+
traitement de jeux de données réduits	-	+
traitement de construits formatifs	-	+

Même si les principes, objectifs, contraintes et applications des méthodes PLS-SEM et CB-SEM sont différentes, elles seraient davantage complémentaires que concurrentes (Jöreskog et Wold, 1982). D'ailleurs, des modèles d'équations structurelles ayant des propriétés de mesure satisfaisantes amènent généralement à des résultats similaires si les deux méthodes sont appliquées, surtout si les spécifications du modèle CB-SEM sont correctement réalisées (Hair et al., 2011 ; Reinartz et al., 2009).

1.2. Pourquoi avoir choisi l'approche basée sur la variance ?

Plusieurs raisons ont motivé le choix de la méthode d'équations structurelles PLS (*partial least squares*).

Tout d'abord, comme il a été dit dans le chapitre I, le contexte de consommation que sont les salles de sport (Michel, et al., 2017), et plus précisément les salles d'escalade de bloc en salle, n'a pas été retenu par les recherches antérieures pour étudier les effets de la musique d'ambiance sur les consommateurs. Il s'agit donc d'un nouveau contexte d'étude. Aussi, certaines des relations que nous souhaitons tester, telles que l'influence de la musique sur l'immersion ou sur l'intensité des interactions sociales, n'ont pas ou peu été étudiées dans la

littérature. Par conséquent, la théorie les concernant est encore fragile. Dans ce cas, l'approche PLS semble indiquer (Hair et al., 2017 ; Jakobowicz, 2007 ; Jöreskog et Wold, 1982 ; Lacroux, 2011).

Le choix de l'approche PLS est aussi lié à la complexité du modèle suggéré dans ce travail doctoral. Notre modèle comprend un nombre de variables dépendantes relativement élevé (six construits) reliées par de nombreuses relations directes et indirectes (dix relations directes et 20 relations indirectes). En outre, la musique d'ambiance, variable indépendante, est une variable qualitative nominale, ce qui ajoute de la complexité à notre modèle (Hair et al., 2017 ; Jakobowicz, 2007).

La nature de notre contexte d'étude a conduit à un échantillon réduit composé de 146 répondants ($N_{\text{Rapide}} : 48 ; N_{\text{Lent}} = 50 ; N_{\text{Absence}} = 48$). Par ailleurs, certaines de nos variables présentent des distributions de données qui ne sont pas normales (cf. Annexe 4). Ces éléments nous permettent aussi de légitimer l'usage de la méthode PLS (Hair et al., 2017 ; Jakobowicz, 2007 ; Jöreskog et Wold, 1982 ; Lacroux, 2011).

1.3. Les limites de la méthode basée sur la variance

La souplesse de la méthode PLS-SEM a pour contrepartie des limites qu'il nous semble nécessaire de souligner.

Premièrement, alors que la méthode CB-SEM est caractérisée par une grande précision statistique, l'approche basée sur la variance répond davantage d'une estimation des paramètres. Cette perte d'efficacité statistique est notamment due à la non-prise en compte des erreurs de mesures qui peut être considérée comme un défaut de cette méthode (Lacroux, 2011).

Deuxièmement, il est impossible d'étudier des modèles non récursifs. L'algorithme étant basé sur des procédures de régression multiple, les modèles comprenant des relations bilatérales entre variables latentes ne peuvent être testés, ce qui est possible avec la méthode CB-SEM (Hair et al., 2017 ; Jakobowicz, 2007 ; Lacroux, 2011). Dans le cas de ce travail, cette limite liée à l'approche basée sur la variance n'est pas problématique car notre modèle ne contient pas de relation récursive.

Troisièmement, initialement, il n'y a pas d'indices permettant de vérifier l'ajustement du modèle testé aux données empiriques. Cependant, malgré l'impossibilité de mobiliser les

indices d'ajustement traditionnels (GFI, RMSEA,...), l'approche basée sur la variance permet tout de même d'estimer les modèles. Les contributions factorielles, le coefficient de détermination et certaines procédures telles que le *bootstrap*, rendent cette estimation possible (Lacroux, 2011). Néanmoins, Henseler et al. (2014) ont développé un indice pour remédier à cette limite : le SRMR (*standardized root mean square residual*) que nous mobiliserons dans ce travail de thèse.

1.4. Le choix du logiciel SmartPLS

Plusieurs logiciels permettent de mettre en application l'approche PLS. Dans son travail de thèse, Jakobowicz (2007) a développé un macro dans le logiciel généraliste SAS. Des logiciels ont été créés spécialement pour l'approche PLS : PLS-Graph (Chin, 2001) ; SmartPLS (Ringle et al., 2005) ; ADANCO (Henseler et Dijkstra, 2015). Nous avons choisi d'utiliser le logiciel SmartPLS car de nouvelles implémentations sont régulièrement réalisées pour accompagner l'élargissement des possibilités offertes par l'approche PLS (Henseler et al., 2016). En outre, l'ergonomie de l'interface du logiciel nous a aussi influencés dans notre choix.

Avant de pouvoir procéder au test des hypothèses proposées dans le chapitre III permettant de valider le modèle conceptuel proposé, une série d'analyses statistiques a d'abord été nécessaire. Il s'agissait de vérifier le bon fonctionnement et la bonne adaptation des outils de mesure mobilisés à notre terrain d'étude. Il est alors question des choix méthodologiques liés aux analyses factorielles exploratoires et analyses factorielles confirmatoires.

2. Choix méthodologique appliqué aux analyses factorielles exploratoires

En préambule, l'ensemble des échelles utilisées a fait l'objet d'une analyse factorielle exploratoire réalisée grâce au logiciel IBM SPSS 23.

L'ensemble des échelles utilisées dans ce travail de thèse a fait l'objet de pré-test afin de contrôler (1) l'adaptation satisfaisante des échelles au contexte d'étude précédemment

présenté, (2) la bonne compréhension des items et (3) la robustesse des structures factorielles des construits mobilisés. Par conséquent, les analyses factorielles exploratoires ont, dans un premier temps, été réalisées pour la phase de pré-test, puis, pour la phase de collecte finale.

Les analyses factorielles exploratoires des construits mobilisés dans cette étude, ont été traitées par le biais de la méthode d'analyse en composantes principales et ce, à partir de données issues du pré-test et de la collecte finale. Le nombre de facteurs retenus est déterminé à partir du critère de Kaiser-Guttman (valeur propre (λ) > 1). En présence d'un construit multidimensionnel, suivant les recommandations de Hair et al., (2006), nous avons appliqué une rotation oblique afin d'estimer la proximité entre les facteurs. La réalisation d'une rotation oblique permet d'obtenir une structure factorielle stable (Carricano et al., 2010). Néanmoins, si les facteurs montraient une corrélation supérieure au seuil de 0,3, une rotation orthogonale était mise en œuvre. Enfin, une corrélation entre les deux dimensions supérieures à 0,7 était synonyme d'un trop grand nombre de facteurs retenus.

La phase d'épuration des mesures répond à trois conditions :

- les items présentant une qualité de représentation (communalité) inférieure à 0,5 sont supprimés ;
- les items ayant un coefficient structurel inférieur à 0,5 sur chaque axe sont supprimés ;
- les items associés à deux axes factoriels (écart entre deux coefficients structurels inférieur à 0,4) sont supprimés.

La deuxième étape consiste à estimer la fiabilité de nos instruments de mesure (Gerbing et Anderson, 1988). Selon Peterson, (1994) ; l'alpha de Cronbach doit être supérieur au seuil de 0,7 pour vérifier la fiabilité des échelles de mesure mobilisées.

3. Choix méthodologique appliqué aux analyses factorielles confirmatoires

Au vu de la nature exploratoire de notre recherche, de la complexité de notre modèle de recherche et de la taille réduite de notre jeu de données, nous avons choisi d'appliquer la méthode PLS (*Partial Least Squares*). Par conséquent, les analyses relatives à l'évaluation du modèle de mesure ont été effectuées à partir du logiciel SmartPLS. De ce fait, les indices

d'évaluation qui vont maintenant être exposés sont ceux qu'il convient d'étudier lorsque l'approche PLS-SEM est appliquée.

Avant de débiter l'évaluation de la fiabilité interne, de la validité convergente et de la validité discriminante, il convient de déterminer la nature de nos modèles de mesure. Lors du développement de ces derniers, deux possibilités s'offrent aux chercheurs : adopter une/des mesure(s) de nature réflexive(s) ou adopter une/des mesure(s) de nature formative(s). Les modèles de mesures formatives reposent sur l'hypothèse selon laquelle les indicateurs causaux forment un construit à partir de combinaisons linéaires. Dans ce cas, les items ne sont pas interchangeables car chacun appréhende un aspect particulier du domaine du construit étudié. Ce faisant, ne pas prendre en compte un item peut modifier la nature du construit. S'assurer que tous les aspects du domaine du construit soient examinés devient alors essentiel (Diamantopoulos et Winklhofer, 2001).

Dans le cadre de cette thèse, nous sommes en présence de mesures réflexives. Pour être plus précis, nos mesures illustrent des manifestations du construit considéré : la causalité se fait du construit vers ses mesures. De la sorte, les items réflexifs sont un échantillon de l'ensemble des items possibles dans le domaine conceptuel du construit (Nunnally et Bernstein, 1994). Les items sont alors interchangeables et chacun d'entre eux peut être éliminé sans que le construit ne soit dénaturé. Cet ensemble d'indicateurs réflexifs est appelé « échelle ».

De la nature de nos modèles de mesure dépend la méthode d'évaluation des modèles de mesure et, dans notre cas, de nos échelles de mesure. L'étude de la fiabilité interne a été réalisée à partir du calcul de l'alpha de Cronbach et de la fiabilité composite (ρ_c). La validité convergente a, quant à elle, été observée à partir de la variance moyenne extraite (AVE) et des charges externes de nos items. Enfin, la validité discriminante a été déterminée à partir du ratio hétérotrait-monotrait (HTMT) (Henseler et al., 2014). Afin d'apporter des précisions supplémentaires relatives à ces indicateurs, chacun sera présenté.

3.1. Evaluation de la fiabilité interne

3.1.1. L'alpha de Cronbach

L'alpha de Cronbach (α) est traditionnellement mobilisé pour estimer la cohérence interne des échelles de mesure par les chercheurs. Le calcul de celui-ci repose sur les intercorrélations liant les indicateurs observés de la variable latente.

$$\alpha \text{ de Cronbach} = \left(\frac{N}{N-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^N s_i^2}{s_t^2} \right)^{13}$$

Ce témoin de la fiabilité interne connaît certaines limites. Premièrement, lors de son calcul, le chercheur considère que tous les indicateurs ont le même poids. Or, la démarche PLS met l'accent sur le poids respectif de chacun des indicateurs de la variable étudiée (Hair et al., 2017). Secondement, l'alpha de Cronbach est sensible au nombre d'items que comprend l'échelle étudiée. Il tend donc à sous-estimer la fiabilité interne mesurée. Néanmoins, par tradition, nous y aurons recours dans ce travail doctoral. Sera jugé comme satisfaisant un alpha de Cronbach ayant une valeur supérieure à 0,70. D'autre part, un alpha de Cronbach supérieur au seuil de 0,95 serait problématique (Peterson, 1994).

3.2. La fiabilité composite

Pour pallier aux limites de l'alpha de Cronbach, nous examinerons aussi l'indice de la fiabilité composite (ρ_c). Son calcul repose sur les charges externes (*outer loadings*) des indicateurs sur la variable étudiée.

$$\rho_c = \frac{(\sum_{i=1}^M l_i)^2}{(\sum_{i=1}^M l_i)^2 + \sum_{i=1}^M \text{var}(e_i)}^{14}$$

¹³ s_i^2 illustre la variance de l'indicateur de la variable i du construit mesuré par N indicateurs ($i=1, \dots, N$), s_t^2 la variance de la somme de tous les indicateurs N du construit.

¹⁴ l_i illustre les charges externes standardisés des indicateurs de la variable i du construit mesuré avec M indicateurs, e_i mesure de l'erreur et $\text{var}(e_i)$ variance de l'erreur de la mesure définie par $1 - l_i^2$.

Tout comme l'alpha de Cronbach, cet indice est compris entre 0 et 1. Les seuils d'évaluation sont identiques à ceux proposés pour l'alpha de Cronbach. Ainsi, une fiabilité composite supérieure à 0,70 est satisfaisante. Néanmoins, une échelle de mesure présentant un alpha de Cronbach ou une fiabilité composite trop élevé ($> 0,95$) devrait être évitée (Hair et al., 2017). Cela signifierait que les items mesurent un même phénomène.

Comme le conseillent Hair et al. (2017), nous reporterons les deux indices. Effectivement, alors que l'alpha de Cronbach tend à sous-estimer la cohérence interne, la fiabilité composite tend, quant à elle, à la surestimer. De la sorte, ces deux indices représenteront un intervalle de cohérence interne ayant pour borne inférieure l'alpha de Cronbach, et, pour borne supérieure la fiabilité composite (Hair et al., 2017).

3.3. *Evaluation de la validité convergente*

La validité convergente permet d'estimer la relation de corrélation liant les indicateurs supposés mesurer un même phénomène. L'approche PLS propose l'évaluation de la variance moyenne extraite (AVE) et charges externes (*outer loadings*) lorsque le chercheur est en présence de construits réflexifs (Hair et al., 2017), ce qui est le cas du travail doctoral ci-présent. De ce fait, nous allons présentement décrire ces deux témoins de la validité convergente.

3.4. *La variance moyenne extraite (AVE)*

Communément utilisée, la variance moyenne extraite (AVE) est similaire à la communalité d'un construit. Elle est définie par la somme des contributions au carré divisée par le nombre d'indicateurs.

$$AVE = \left(\frac{\sum_{i=1}^M l_i^2}{M} \right)^{15}$$

¹⁵ l_i illustre les charges externes standardisés des indicateurs de la variable i du construit mesuré avec M indicateurs.

Pour être considérée comme satisfaisante, la variance moyenne extraite doit être supérieure au seuil de 0,5. Si le cas se présente, cela signifie que plus de 50% de la variance du construit étudié est expliquée par ses indicateurs. Par ailleurs, cet indice ne sera pas étudié pour les construits mono-item.

3.4.1. Les charges externes (Outer loadings)

Les charges externes permettent de quantifier l'association de l'indicateur à la variable latente à laquelle il est lié. Si celles-ci sont supérieures à 0,70, cela signifie que les indicateurs partagent une variance commune captée par le construit. Plus traditionnellement, le seuil de 0,7 est aussi accepté. Les charges externes comprises entre 0,4 et 0,7 feront l'objet d'une analyse permettant de déterminer la conséquence de son retrait sur la fiabilité interne du construit. Enfin, les charges externes inférieures à 0,4 devront être supprimées (Bagozzi et al., 1991 ; Hair et al., 2011).

3.5. Evaluation de la validité discriminante

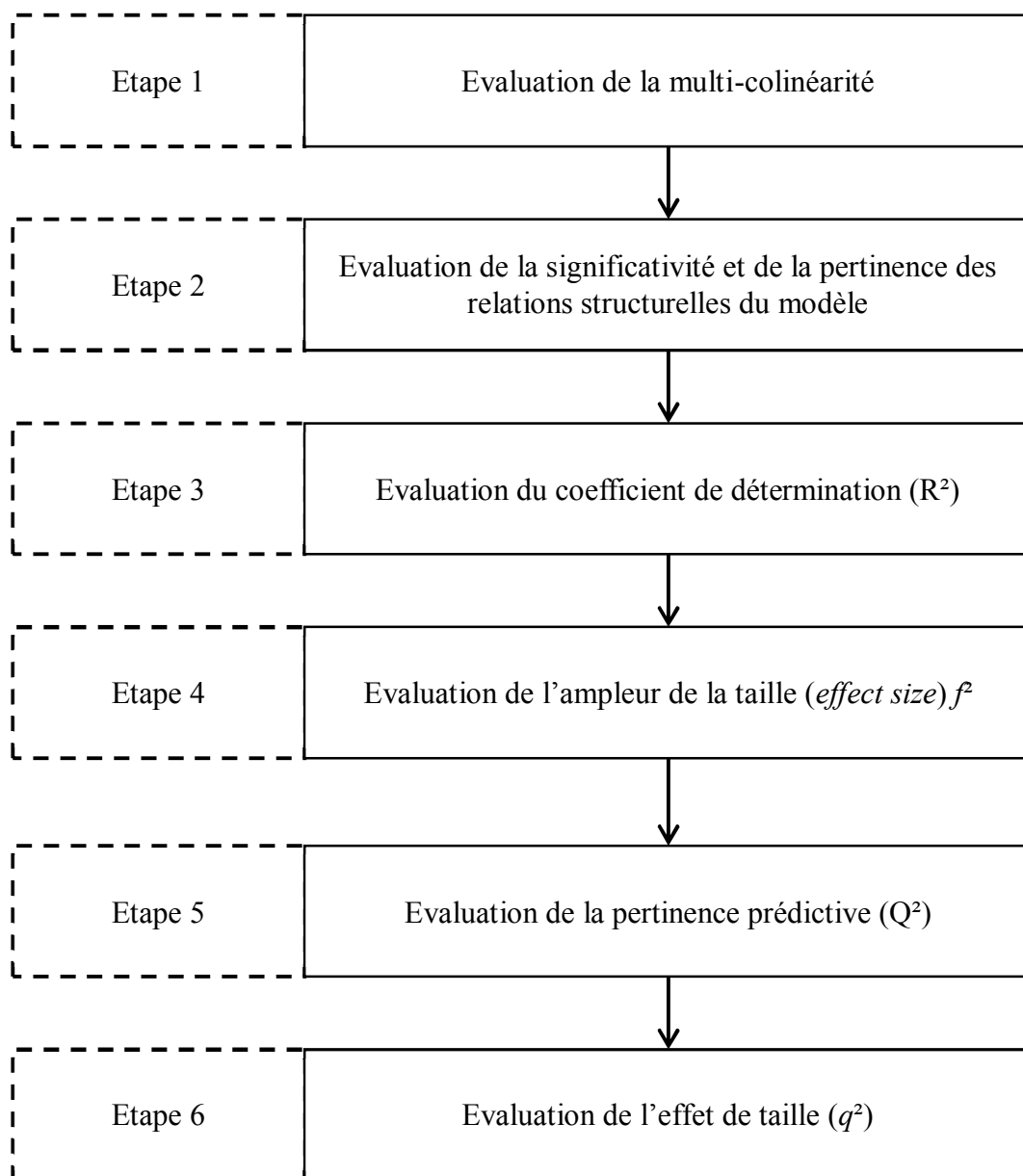
La validité discriminante permet d'affirmer qu'un construit est réellement distinct des autres construits étudiés. En d'autres termes, le construit est unique et appréhende un phénomène qui n'est pas représenté par les autres construits du modèle. Traditionnellement, le critère de Fornell-Lacker est mobilisé. Celui-ci compare l'AVE aux corrélations des variables latentes au carré. Il fut critiqué par la communauté scientifique (Henseler et al., 2015 ; Voorhees et al., 2016). Dès lors, dans le cadre de cette thèse, le ratio hétérotrait-monotrait (HTMT) des corrélations proposé par (Jörg Henseler et al., 2014) a été choisi. Il s'agit d'un ratio entre les corrélations inter-traits et les corrélations intra-traits. En somme, il est question d'estimer ce que devrait être la vraie corrélation entre deux construits s'ils étaient parfaitement mesurés. Si l'indice est supérieur au seuil de 0,90, le chercheur peut affirmer un manque de validité discriminante du construit examiné (Hair et al., 2017).

4. Choix méthodologique appliqué à l'évaluation du modèle structurel sous SmartPLS 3

4.1. Procédure d'évaluation du modèle de mesure

Après évaluation de la fiabilité interne et vérification de la validité convergente puis de la validité discriminante, le modèle structurel est évalué à partir du logiciel SmartPLS. Pour ce faire, la procédure proposée par Hair et al. (2017) a été suivie.

Figure 4-9 : Procédure d'évaluation du modèle structurel



4.1.1. Evaluation de la multi-colinéarité

L'évaluation de la colinéarité se fait par le biais du VIF (Facteur d'Inflation de la Variance). Cet indicateur permet de mesurer l'augmentation des erreurs standards due à la présence d'une colinéarité, c'est-à-dire à des variables explicatives fortement corrélées. Les variables explicatives mettant en lumière un VIF supérieur à 5, sont considérées comme ayant des niveaux critiques de colinéarité. Dans ce cas, la suppression du construit peut être envisagée. Il est aussi possible de le fusionner avec les autres variables explicatives en un seul construit ou de créer un construit de second ordre.

4.1.2. Evaluation de la significativité et de la pertinence des relations structurelles du modèle

Selon Hair et al. (2017), l'évaluation de la significativité et de la pertinence des relations structurelles du modèle est la deuxième étape du processus. Les relations représentent les hypothèses posées précédemment par le chercheur. Les coefficients de corrélation appartiennent à l'intervalle $[-1 ; +1]$; sachant qu'un coefficient proche de $+1$ illustre une relation forte et positive et un coefficient proche 0 implique une relation faible.

Pour attester que le coefficient de corrélation est significativement différent de 0, deux indices sont à la disposition du chercheur, la *p-value* et l'intervalle de confiance issu du *bootstrap*. De la sorte, une *p-value* inférieure au seuil de 5% et un intervalle de confiance excluant 0 confirme la significativité de la relation étudiée par le rejet de l'hypothèse nulle (H_0 : la relation est égale à 0).

4.1.3. Evaluation du coefficient de détermination (R^2)

Le R^2 aussi nommé coefficient de détermination, est l'indicateur le plus usuellement utilisé pour évaluer le modèle structurel. Il permet de quantifier la puissance prédictive du modèle. Ce coefficient compris entre 0 et 1, représente l'effet des variables exogènes combinées sur une variable latente. Les seuils retenus sont ceux proposés par Hair et al. (2011) et Henseler et al. (2009) qui suggèrent que dans la littérature marketing, un R^2 supérieur au seuil de 0,75 est considéré comme solide, compris entre 0,5 et 0,75 comme étant modéré. Enfin, un coefficient de détermination compris entre 0,25 et 0,5 est caractérisé comme faible. Cependant, on ne peut évaluer le modèle seulement à partir du R^2 . Effectivement, ajouter un construit non-significatif pour expliquer une variable latente endogène dans le modèle structurel fait accroître la valeur du R^2 .

Un coefficient de détermination ajusté (R^2_{adj}) est proposé. Dès lors, lorsque le chercheur a pour objectif de comparer des modèles ayant des construits exogènes différents et/ou ayant des échantillons de tailles différentes, l'usage du R^2 ajusté est adéquat. Son interprétation diffère de celle relative au R^2 .

$$R^2_{adj} = 1 - (1 - R^2) \left(\frac{n-1}{n-k-1} \right)^{16}$$

4.1.4. Evaluation de l'ampleur de l'effet (effect size) (f^2)

Comme il a été écrit précédemment, le R^2 ne peut être le seul indicateur de la bonne qualité du modèle structurel. Le f^2 , relatant l'ampleur de l'effet, est un indicateur encouragé par les éditeurs et les relecteurs de journaux académiques (Hair et al., 2017).

$$f^2 = \frac{R^2_{included} - R^2_{excluded}}{1 - R^2_{included}}$$

Quatre seuils permettent de qualifier le f^2 (J. Cohen, 1988). Lorsque le f^2 est :

- inférieur au seuil de 0,02 : la variable latente exogène n'a pas d'effet ;
- compris entre 0,02 et 0,15 : la variable latente exogène a un petit effet ;
- compris entre 0,15 et 0,35 : la variable exogène a un effet modéré
- supérieur à 0,35 : la variable a un effet fort.

4.1.5. Evaluation de la pertinence prédictive (Q^2)

Mesurer la pertinence prédictive (Q^2) des variables latentes exogènes du modèle est complémentaire à celle du R^2 . Cet indice, proposé par Geisser (1974) et Stone (1974), illustre la puissance prédictive du modèle. Un Q^2 supérieur au seuil de 0 met en lumière la pertinence prédictive des variables latentes exogènes sur la variable latente dépendante étudiée.

¹⁶ n correspond à la taille de l'échantillon, k est le nombre de variables latentes exogènes utilisées pour prédire les variables latentes endogènes.

4.1.6. Evaluation de l'effet de taille (q^2)

L'ampleur de l'effet q^2 permet d'apprécier la contribution du construit exogène sur la valeur Q^2 de la variable latente endogène examinée.

$$q^2 = \frac{Q_{included}^2 - Q_{excluded}^2}{1 - Q_{included}^2}$$

Un q^2 ayant une valeur comprise entre 0,02 et 0,15 représente un effet faible, une valeur comprise entre 0,15 et 0,35 reflète un effet modéré, enfin, une valeur supérieure au seuil de 0,35 illustre un effet fort de la pertinence prédictive du construit endogène considéré.

4.1.7. Autres indicateurs mobilisés pour évaluer l'ajustement du modèle structurel

Le dessein premier de l'approche PLS-SEM est d'être utilisé dans des travaux ayant adopté une méthodologie prédictive. Elle est aujourd'hui devenue une alternative méthodologique à l'approche CB-SEM ayant pour objet l'examen de la théorie. Par conséquent, des mesures supplémentaires relatives à l'évaluation de l'ajustement du modèle ont été implémentées dans le logiciel SmartPLS. Ces indices permettent d'apprécier l'adaptation de la structure du modèle théorique aux données empiriques. Deux de ces indices ont été mobilisés dans cette thèse : le RMS_{theta} et le SRMR.

4.1.7.1. Le RMS_{theta} (Root Mean Square Residual Covariance)

Le RMS_{theta} est un indicateur permettant d'appréhender le bon ajustement du modèle. Celui-ci fut suggéré par Lohmöller (1989). La littérature propose une valeur seuil du RMS_{theta} de 0,12. Ainsi, les valeurs du RMS_{theta} inférieures à 0,12 indiquent un modèle bien ajusté, alors qu'un RMS_{theta} supérieur à 0,12 révèle un faible ajustement (Henseler et al., 2014).

4.1.7.2. SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)

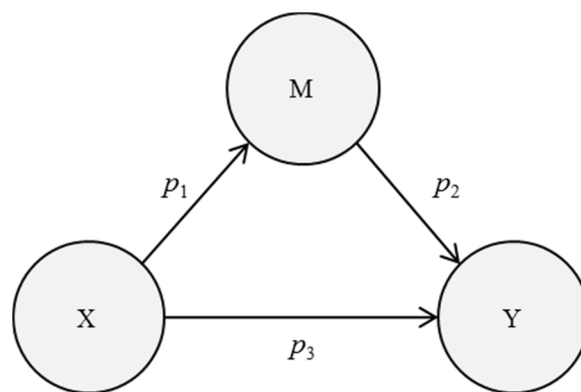
Le SRMR fut introduit par Henseler et al. (2014). Il permet de quantifier la variation de la racine carrée entre les corrélations observées et les corrélations du modèle testé. Dans l'approche CB-SEM, un SRMR ayant une valeur supérieure au seuil de 0,08 est un témoin du bon ajustement du modèle. Nonobstant, aucun seuil n'a encore été introduit dans l'approche PLS-SEM.

4.1.8. Procédure test d'hypothèses de liens de médiation

Un lien de médiation fait intervenir un troisième acteur : la variable médiatrice. Celle-ci intervient dans la relation entre deux variables. Une variable médiatrice influence la nature de la relation entre deux construits et permet de mieux appréhender l'influence de variables indépendantes sur une variable dépendante.

Considérons la variable Y_2 comme un médiateur de la relation entre les variables Y_1 et Y_3 . Le coefficient β_1 représente l'effet direct de X sur Y. Le produit des coefficients ($p_2.p_3$) correspond à l'effet indirect de X sur Y médiatisé par la variable M.

Figure 4-10 : Modèle général de médiation



En 1986, Baron et Kenny ont proposé une procédure d'étude des relations médiatisées reposant sur trois constats associés à un test de Sobel. Certaines limites ont été mises en lumière. Dès lors, il est aujourd'hui recommandé de ne réaliser qu'un seul test pour vérifier l'existence d'une relation médiatisée : le test du bootstrap de l'effet indirect correspondant au produit ($\beta_1.\beta_2$), (Hair et al., 2017 ; Hayes, 2018 ; Zhao et al., 2010). Néanmoins, selon Bollen (1989), la pratique du bootstrap serait inutile si l'échantillon mobilisé par le chercheur est supérieur à deux cents observations. Ainsi, la mise en œuvre d'un test Sobel serait suffisante.

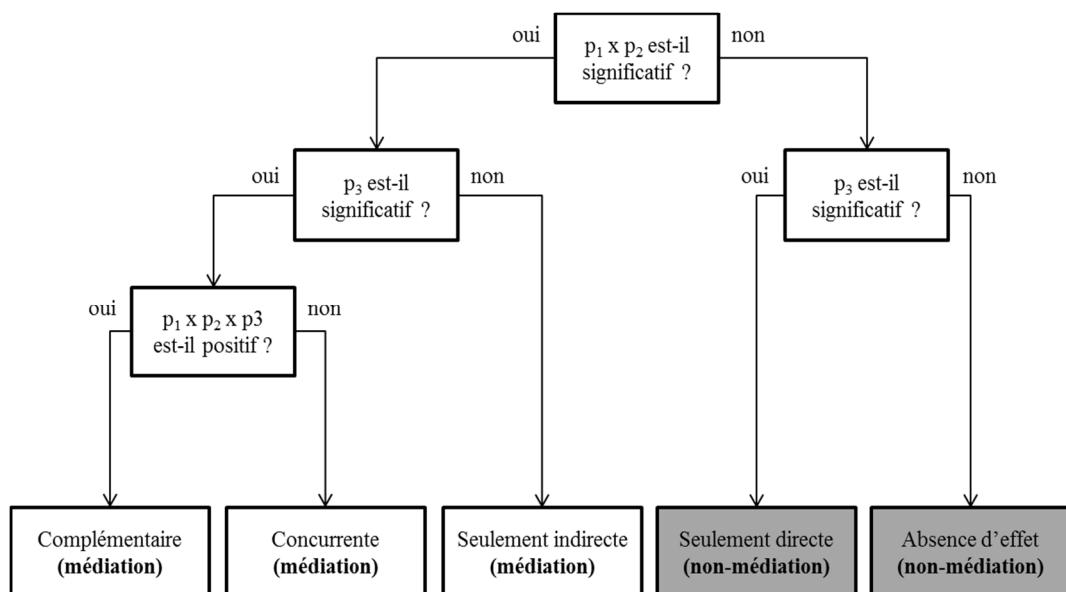
Classer les relations de médiations en fonction de leur caractère total, partiel ou de non-médiation est aussi devenu obsolète. Zhao et al. (2010) suggère un classement plus complet de cinq types de relations médiatisées. Premièrement, deux types sont liés à la non-médiation :

- la non-médiation seulement directe : l'effet direct est significatif mais l'effet indirect ne l'est pas ;
- la non-médiation sans effet : ni l'effet direct, ni l'effet indirect ne sont significatives.

Secondement, trois catégories représentent les relations allant dans le sens de la médiation :

- La médiation complémentaire : l'effet indirect et l'effet direct sont tous deux significatif et vont dans le même sens (positif et positif ; négatif et négatif).
- La médiation concurrente : l'effet indirect et l'effet direct sont tous deux significatif mais leurs directions sont opposées (positif et négatif ; positif et négatif).
- La médiation seulement indirecte : l'effet direct n'est pas significatif, alors que l'effet indirect l'est.

Figure 4-11 : Procédure d'analyse de la médiation



p_1 = relation entre X et M ; p_2 = relation entre M et Y ; p_3 = relation entre X et Y

Le modèle de recherche proposé dans le cadre de ce travail, suggère des relations médiatisées au sein desquelles des construits exercent leur influence au travers de plusieurs variables médiatrices, ce qui implique le recours à des analyses de médiation multiples, et plus précisément, de médiations séquentielles. La procédure à suivre est similaire à celle de la médiation simple, néanmoins, l'effet indirect diffère. Le chercheur doit tester la significativité de chaque effet indirect et effet direct entre les variables. La significativité de l'effet indirect total doit aussi être évaluée.

4.1.9. Procédure de test d'hypothèses de liens de modération

Pour ce travail doctoral, nous avons retenu l'analyse multi-groupe pour tester les effets de modération. Elle nous permettra de tester l'hypothèse nulle H_0 : il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes. Cette méthode d'analyse des effets modérateurs a l'avantage d'être robuste et simple (El Akremi, 2005). Les variables modératrices (tempo musical, niveau d'expertise, genre) que nous mobilisons sont de nature nominative. Dès lors, le recours à l'analyse multi-groupe est tout à fait adaptée à notre cas (El Akremi, 2005).

Cependant, cette méthode connaît une limite importante. Mobiliser cette méthode d'analyse implique de scinder notre échantillon en deux ou trois sous-groupes en fonction des modalités de la variable modératrice. Cela réduit la taille des échantillons utilisés pour réaliser les analyses statistiques (El Akremi, 2005 ; Stone-Romero et Anderson, 1994 ; Stone et Hollenbeck, 1989) et impacte l'efficacité statistique.

La démarche PLS permet la réalisation d'analyse multigroupe. Il est ainsi possible de tester des groupes de données définis afin de mettre en lumière des différences significatives dans les estimations de paramètres spécifiques à un groupe (Hair et al., 2014 ; Matthews, 2017). Cette procédure statistique repose des résultats issus d'un *bootstrap* ou d'une permutation. Pour nos analyses, nous avons choisi l'approche PLS-MGA basée sur la méthodologie des *bootstraps* proposée par Henseler et al., (2009). Cette méthode permet de comparer le *bootstrap* estimé d'un groupe avec l'ensemble des *bootstraps* estimés des autres groupes. Le *bootstrap* est une démarche grâce à laquelle des échantillons sont simulés par le biais d'une répétition de rééchantillonnage réalisée à partir de l'échantillon original (Borau et al., 2015). Un rééchantillonnage de 1 000, 5 000 ou 10 000 est généralement recommandé. Cette procédure statistique est décrite comme étant robuste et adaptée aux distributions non normales et aux échantillons ayant une taille réduite (Borau et al., 2015), ce qui nous a conduit vers cette décision. La significativité de la différence entre les deux groupes examinés est déterminée. Celle-ci doit être inférieure à 0,05 ou supérieure à 0,95 pour que l'hypothèse nulle H_0 (il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes) ne soit pas validée.

SECTION 4 - PRESENTATION DES ECHELLES DE MESURE MOBILISEES

L'ensemble des hypothèses relatives au modèle structurel proposé dans le cadre de ce travail ont été suggérées. Il va désormais être question des échelles de mesure mobilisées pour appréhender les différents construits inclus dans notre étude. La présentation des échelles et de leurs propriétés statistiques, est faite en trois temps. Il sera tout d'abord question des variables médiatrices, que sont les réactions affectives, les interactions sociales, la performance sportive et la satisfaction globale. Puis, l'outil de mesure de la variable dépendante illustrée par les intentions de recommandation sera exposé. Enfin, nous décrirons ceux liés aux variables de contrôle.

1. Les variables médiatrices

Le modèle conceptuel proposé est constitué de cinq variables médiatrices présentées successivement dans cette partie.

1.1. Les états émotionnels

1.1.1. L'échelle de mesure des états émotionnels

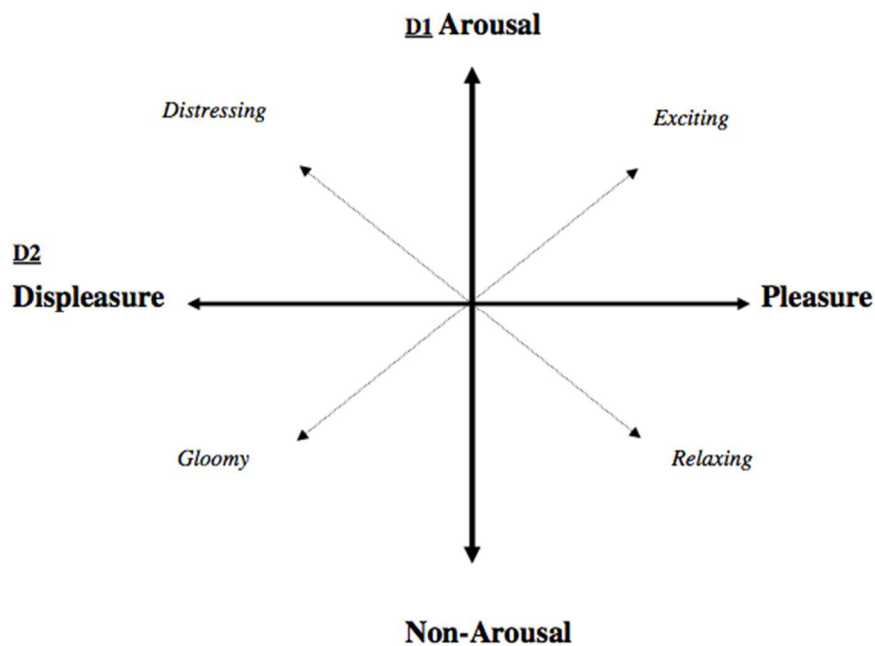
Le terme « affect » peut être considéré comme un terme englobant à la fois les émotions et les humeurs (Bagozzi et al, 1999). Dès lors, dans le cadre de ce travail nous utilisons de manière indifférenciée le terme « affectif » que le terme « émotionnel » car ces deux éléments n'ont pas encore été clairement définis dans la littérature marketing.

La classification des états émotionnels se fait en fonction du P.A.D. (Plaisir ; Stimulation ; Domination) (Russell, 1980). Les deux catégories les plus couramment étudiées sont celles du plaisir et de la stimulation. C'est d'ailleurs à partir de ces dernières que les huit états émotionnels principaux ont été mis en lumière (Figure 4-12). La domination est considérée comme moins importante car elle prédit plus difficilement les comportements d'évitements ou d'approches (Donovan et Rossiter, 1982 ; Russell, 1980). Pour cette raison,

la dominance n'a pas été prise en compte dans ce travail doctoral. Nonobstant, certains chercheurs estiment cette dimension comme fondamentale dans certains contextes expérientiels au sein desquels les clients peuvent être conscients des techniques sensorielles mises en place par les gérants, ce qui influencerait leur comportement (Lunardo, 2007).

Selon Mehrabian et Russell (1974), l'échelle relative au plaisir permet de déterminer le degré avec lequel l'individu se sent joyeux, heureux et satisfait. Celle liée à la stimulation (*arousal*) fait référence au sentiment de stimulation, d'excitation voire, d'excitation frénétique ou, au contraire, à l'ennui éprouvé.

Figure 4-12 : Le modèle PAD (Mehrabian et Russell, 1974)



L'échelle du PAD proposé par Mehrabian et Russell (1974) fût traduite et éprouvée dans un contexte francophone (e.g. Daucé, 2000). Cependant, lors de de son travail doctoral, Rieunier (2000) avait mis en exergue plusieurs limites de l'échelle du PAD liées notamment à la dimensionnalité, à la difficile compréhension, aux différences de traductions en français, etc. Par conséquent, cette dernière a développé une échelle. Celle-ci présente l'avantage d'être plus courte et d'avoir été créée dans un contexte français *in situ*.

Tableau 4-6 : Echelle relative aux états émotionnels (Rieunier, 2000)

	Pas du tout d'accord						Tout à fait d'accord
Calme	1	2	3	4	5	6	7
Energique	1	2	3	4	5	6	7
Gai(e)	1	2	3	4	5	6	7
Détendu(e)	1	2	3	4	5	6	7
Dynamique	1	2	3	4	5	6	7
Heureux(se)	1	2	3	4	5	6	7

Cette échelle de six items permettant de mesurer les réactions affectives est issue des travaux de Rieunier (2000). Elle est réputée bidimensionnelle et présente des propriétés statistiques satisfaisantes.

1.1.2. Propriétés statistiques de l'échelle de mesures des réactions affectives

1.1.2.1. Phase de pré-test

L'analyse factorielle exploratoire nous conduit rapidement à supprimer l'item EE6 (« Mécontent »), qui présente une qualité de représentation insatisfaisante de 0,420, inférieur au seuil de 0,5. Nous avons donc choisi de l'éliminer.

L'analyse factorielle confirme la nature bidimensionnelle de l'échelle. Les facteurs satisfont le critère de Kaiser en présentant chacun une valeur propre supérieure à 1. Les variances expliquées sont elles aussi satisfaisantes. Une rotation a été réalisée car EE4 (« détendu(e) ») est représenté sur deux axes. Cette rotation est oblique au vu d'une corrélation moyenne ($r = 0.491$) entre les deux facteurs. Selon Hair et al. (2006), la rotation oblique est conseillée car nous souhaitons utiliser ces facteurs ultérieurement. La stabilité factorielle proposée est meilleure. L'alpha de Cronbach de la première dimension (0,798) est satisfaisant car supérieur au seuil de 0,7. L'alpha de Cronbach de la seconde dimension est faible probablement à cause d'une faible variance.

Tableau 4-7 : Analyse factorielle exploratoire de l'échelle des états émotionnels (pré-test)

Bartlett χ^2 : 147,84 (1-p > 0.000)			
Items	Com.	F1	F2
EE1 : Calme	0,760	-	0,845
EE2 : Energique	0,806	0,885	-
EE3 : Gai(e)	0,596	0,733	-
EE4 : Détendu(e)	0,701	-	0,773
EE5 : Dynamique	0,792	0,889	-
Valeurs propres		2,381	1,264
Variances expliquées (%)		47,62	25,28
Variance expliquée totale (%)		72,91	
Alphas de Cronbach		0,798	0,518

1.1.2.2. Phase de collecte finale

Analyse factorielle exploratoire

Pour l'analyse factorielle exploratoire, nous avons réalisé une rotation oblique. Les 5 items initiaux de cette échelle sont répartis sur deux dimensions. Cependant, nous avons choisi de supprimer l'item EE3 (« Gaie(e) »). Celui-ci chargeait sur les deux facteurs. La variance expliquée est de 76,06% et les deux dimensions présentent une valeur propre supérieure à 1. Ces deux dimensions illustrent les termes « plaisir » et « stimulation » proposés par Mehrabian et Russel (1974). Cependant, au vu de la faiblesse de l'alpha de Cronbach ($\alpha = 0,527$), nous choisissons de ne pas retenir la seconde dimension (« Calme » et « Détendu(e) ») représentant le plaisir. Néanmoins, l'analyse factorielle exploratoire de la dimension « stimulation » présente des bonnes propriétés statistiques (α de Cronbach : 0,771). Dès lors, nous ne parlerons plus de réactions affectives mais de stimulation ressentie.

Tableau 4-8 : Analyse factorielle exploratoire de l'échelle des états émotionnels

Bartlett χ^2 : 111,04 (1-p > 0.000)			
Items	Com.	F1	F2
EE1 : Calme	0,757	-	0,874
EE2 : Energique	0,767	0,877	-
EE4 : Détendu(e)	0,688	-	0,767
EE5 : Dynamique	0,831	0,910	-
Valeurs propres		1,790	1,253
Variances expliquées (%)		44,75	31,32
Variance expliquée totale (%)		76,07	
Alphas de Cronbach		0,771	0,527
<i>Corrélations entre les facteurs</i>		F1	F2
		F1	-
		F2	0,127

Analyse factorielle confirmatoire

Comme écrit précédemment, nous avons choisi de retenir seulement la dimension reflétant l'aspect « stimulation » des états émotionnels. Celle-ci présente de bonne qualité psychométrique tant au niveau de sa validité convergente, tout d'abord, avec une charge externe propre aux deux items supérieure à 0,7, et ce pour l'ensemble des cellules expérimentales, ensuite, avec une variance moyenne extraite (AVE) satisfaisante (0,704 à 0,812) > 0,5). Pour ce qui est de la fiabilité interne, l'alpha de Cronbach et la fiabilité composite présentent des indicateurs eux aussi satisfaisants (> 0,7).

Tableau 4-9 : Analyse factorielle confirmatoire de l'échelle des états émotionnels

Items	Charges externes			
	Global	Rapide	Lente	Absente
EE2	0,872	0,925	0,915	0,740
EE5	0,928	0,918	0,938	0,927
Alpha de Cronbach	0,771	0,822	0,836	0,605
Fiabilité du composite	0,896	0,918	0,924	0,824
AVE	0,812	0,849	0,858	0,704

1.2. Les interactions sociales

1.2.1. L'échelle de mesure des interactions sociales

Les interactions sociales constituent une « dimension incontournable de l'expérience » (Petr, 2002, p. 79). Debénédeti (2003) fait référence aux « compagnons » faisant partie d'un groupe d'individus relativement intimes tel que le cercle amical ou familial. Pendant une expérience de consommation sur un lieu de loisirs, les interactions constituent une source essentielle de satisfaction. Plus précisément, les interactions sociales sont un loisir à part entière pouvant être considérées comme un facteur prépondérant dans la motivation à participer à l'ensemble des activités de loisirs partagées (Crandall, 1979). La valorisation de ces activités s'explique en partie par les interactions sociales que celles-ci favorisent (Crandall, 1979 ; Hills et al., 2000 ; Kelly, 1978). Comme l'indique Horna (1994), l'activité de loisirs préférée d'un individu implique à la fois une activité et des interactions positives avec autrui. Dans cette perspective, la dimension partagée « intime » est primordiale. L'individu est appréhendé dans un contexte social intime qui lui est propre durant l'expérience de consommation. Un visiteur non accompagné représente alors une unité sociale spécifique : le singleton (McManus, 1987, 1994).

Dans le contexte général de l'escalade, les interactions sociales sont une part de l'activité et ce, pour deux raisons. Tout d'abord, pour assurer une sécurité corporelle, les autres sont essentiels surtout lorsque la pratique s'exerce en milieu naturel. Ils permettent d'éviter une mauvaise chute pouvant avoir de graves conséquences. Dans la pratique du bloc, le(s) compagnon(s) a (ont) pour rôle de guider le grimpeur sur le *crash pad* (tapis de réception) et de protéger son dos et sa tête en l'accompagnant dans sa chute. Dans les salles de bloc, ce rôle est moindre car la sécurité du grimpeur est assurée par la salle : des tapis de réception sont posés sur l'ensemble de la partie bloc. Néanmoins, dans certaines situations, la parade des pairs est aussi recommandée. Secondement, le partage est une valeur essentielle de

la pratique « escalade » (Kulczycki, 2014 ; Kulczycki et Hinch, 2014). Lors des séances de pratique d'escalade en bloc, les interactions sociales sont très présentes. Alors que le pratiquant est en train de travailler un bloc, les autres pratiquants regardent et interagissent entre eux et avec le grimpeur en l'encourageant notamment. Des interactions plus approfondies et plus suivies surviennent surtout durant les temps de repos. Les pratiquants échangent à propos des blocs en travail mais aussi à propos de sujets autres. Ces interactions donnent naissance à des liens outrepassant la frontière de la salle d'escalade, voire, de la pratique de l'escalade (Kulczycki et Hinch, 2014). Des groupes de pratiquants se forment et organisent des événements (sorties/séjours d'escalade en site naturel, organisation de soirées hors escalade) en dehors du cadre de la salle de bloc. En somme, la part de l'interaction sociale durant l'expérience d'escalade dans une salle de bloc revêt une importance qu'il est nécessaire de prendre en compte car elle peut être une source de motivation forte justifiant la pratique de l'escalade. L'évaluation des interactions sociales a été réalisée à partir des travaux de Fornerino et al., (2008).

Tableau 4-10 : Echelle originale relative aux interactions sociales (Fornerino et al., 2008)

Pendant le spectacle,	Tout à fait d'accord				Tout à fait en désaccord
	1	2	3	4	5
... j'ai interagi avec les personnes qui m'accompagnaient	1	2	3	4	5
... je me suis senti(e) très proche de certains spectateurs, même inconnus	1	2	3	4	5
... j'ai eu envie de partager avec les autres	1	2	3	4	5
... j'ai eu l'impression de communier avec les autres, même si je ne les connaissais pas	1	2	3	4	5
Au fur et à mesure du déroulement du spectacle, je me suis senti(e) de plus en plus intégré	1	2	3	4	5

La volonté initiale de Fornerino (2008) était d'appréhender l'expérience des individus par le biais de deux dimensions : les réactions émotionnelles et les interactions sociales. L'échelle correspondant aux interactions sociales durant l'expérience possède des qualités statistiques satisfaisantes (Alpha de Cronbach : 0,775 ; Rhô de Joreskog : 0,819 ; Rhô_{vc} : 0,562). Afin de l'adapter puis de l'appliquer à notre contexte d'étude, quelques modifications ont été menées :

Tableau 4-11 : Echelle adaptée relative aux interactions sociales (Fornerino et al., 2008)

Lors de cette séance d'escalade...	Tout à fait d'accord						Tout à fait en désaccord
	1	2	3	4	5	6	7
... j'ai interagi avec les personnes qui m'accompagnaient	1	2	3	4	5	6	7
... je me suis senti(e) très proche de certains grimpeurs, même inconnus	1	2	3	4	5	6	7
... j'ai eu envie de partager avec les autres	1	2	3	4	5	6	7
... j'ai eu l'impression de partager avec les autres, même si je ne les connaissais pas	1	2	3	4	5	6	7
Au fur et à mesure du déroulement de la séance, je me suis senti(e) de plus en plus intégré	1	2	3	4	5	6	7

L'une des premières modifications implique le terme « communier » qui fût remplacé par le terme « partager ». Le verbe « communier », dont la définition est la suivante : « *Être en union spirituelle ou affective avec d'autres personnes, partager une condition, un sentiment* »¹⁷, nous semble trop fort pour le contexte de cette étude qui est généralement ordinaire pour notre échantillon car, généralement, les pratiquants fréquentent régulièrement la salle de bloc en salle. Debénédeti (2003) parle de « *loisirs partagés* » auxquels l'escalade peut être associée et d'une « *dimension partagée intime* » existant dans les activités de loisirs partagés. Kulczycki et Hinch (2014) expliquent clairement que les grimpeurs sont à la recherche d'une « camaraderie » avec leurs pairs durant leur séance d'escalade indoor. Pour ces raisons, nous pensons que le terme « *partager* » est plus approprié. Aussi, à l'échelle de Likert, deux échelons ont été ajoutés afin d'affiner la mesure des interactions sociales.

¹⁷ Source : <http://www.cnrtl.fr/definition/communier>

1.2.2. Propriétés statistiques de l'échelle de mesures des interactions sociales

1.2.2.1. Phase de pré-test

Tout d'abord, l'échelle mesurant les interactions sociales (Fornerino et al., 2008) est composée de 5 items. Le test de sphéricité de Bartlett, signifiant que la matrice de corrélation correspond à une matrice d'identité présentant des corrélations égales à zéro, est lui aussi satisfaisant ($\text{sig} = 0,000 < 5\%$).

La qualité de représentation de l'item *Inter_Social1* (« *Lors de cette séance d'escalade, j'ai interagi avec les personnes qui m'accompagnaient* ») est insatisfaisante ($0,388 < 0,5$). Nous choisissons de le supprimer. L'analyse factorielle met en lumière l'unidimensionnalité de l'échelle. Tous les items sont bien corrélés au facteur, qui présente une valeur propre supérieure à 1 et une variance expliquée de 68,81%. Enfin, l'alpha de Cronbach (0,907) montre une fiabilité interne satisfaisante. Le construit expose donc des qualités psychométriques satisfaisantes.

Tableau 4-12 : Analyse factorielle exploratoire de l'échelle des interactions sociales (pré-test)

Bartlett χ^2 : 292,71 (1-p > 0.000)		
Items	Com.	F1
Inter_Social2 : je me suis senti(e) très proche de certains sportifs, même inconnus	0,719	0,848
Inter_Social3 : j'ai eu envie de partager avec les autres	0,847	0,920
Inter_Social4 : j'ai eu l'impression de partager avec les autres, même si je ne les connaissais pas	0,819	0,905
Inter_Social5 : Au fur et à mesure du déroulement de la séance, je me suis senti(e) de plus en plus intégré(e)	0,746	0,864
Valeur propre	3,131	
Variance expliquée (%)	78,26	
Alpha de Cronbach	0,907	

1.2.2.2. Phase de collecte finale

Analyse factorielle exploratoire

L'échelle permettant d'appréhender les interactions sociales est bien formée de 4 items chargés sur une seule dimension. Elle explique 71,62 % de la variance expliquée de ce concept. Il faut tout de même noter le faible pouvoir explicatif de l'item Inter_Social2 (« Lors de cette séance d'escalade, je me suis senti(e) très proche de certains sportifs, même inconnus ») présentant un R² de 0,497. Cependant nous le conservons car la valeur est très proche du seuil de 0,5. Aussi, l'outil de mesure présente une cohérence interne est satisfaisante ($\alpha > 0,8$).

Tableau 4-13: Analyse factorielle exploratoire de l'échelle interactions sociales (collecte finale)

Bartlett χ^2 : 289,65 (1-p > 0.000)		
Items	Com.	F1
Inter_Social2 : je me suis senti(e) très proche de certains sportifs, même inconnus	0,647	0,804
Inter_Social3 : j'ai eu envie de partager avec les autres	0,768	0,876
Inter_Social4 : j'ai eu l'impression de partager avec les autres, même si je ne les connaissais pas	0,787	0,887
Inter_Social5 : Au fur et à mesure du déroulement de la séance, je me suis senti(e) de plus en plus intégré(e)	0,663	0,814
Valeur propre	2,865	
Variance expliquée (%)	71,62	
Alpha de Cronbach	0,867	

Analyse factorielle confirmatoire

De manière générale, l'échelle retenue pour la collecte finale montre de bonnes propriétés psychométriques. La fiabilité interne est satisfaisante pour l'ensemble des cellules expérimentales avec des alphas de Cronbach et des fiabilités composites satisfaisantes car supérieures au seuil de 0,7. En revanche, nous soulignons une faiblesse de la validité convergente avec des charges externes comprises entre 0,5 et 0,7 des items « Inter_Soc2 » et « Inter_Soc3 » dans la cellule expérimentale relative à l'absence de musique. Néanmoins, au vu de son AVE de 0,551 (> 0,5) et des indicateurs issus des autres cellules expérimentales (Charges externes > 0,7 et AVE > 0,5), nous choisissons de conserver ces items pour la suite des analyses.

Tableau 4-14 : Analyse factorielle confirmatoire de l'échelle de mesure interactions sociales

Items	Charges externes			
	Global	Rapide	Lente	Absente
Inter Soc2	0,796	0,855	0,794	0,536
Inter Soc3	0,870	0,934	0,859	0,612
Inter Soc4	0,892	0,950	0,949	0,839
Inter Soc5	0,822	0,779	0,805	0,917
Alpha de Cronbach	0,867	0,903	0,874	0,739
Fiabilité du composite	0,910	0,933	0,915	0,825
AVE	0,691	0,778	0,730	0,552

1.3. L'immersion

1.3.1. L'échelle de mesure de l'immersion

Initialement, le concept de l'immersion fût abordé qualitativement (e. g. Carù et Cova, 2003). Le premier outil de mesure a été développé par Novak et al. (2000) afin d'appréhender l'immersion du consommateur durant une navigation web. Cet instrument de mesure composé de trois items fait, cependant, fortement référence au sentiment de *flow*, qui constitue une expérience d'immersion totale. Pour cette raison, nous avons choisi d'utiliser une échelle qui fût développée quelques années plus tard par Fornerino et al. (2008). Celle-ci fût développée dans le contexte d'une expérience de divertissement, et plus particulièrement du spectacle. Elle est constituée de six items ayant pour dessein d'englober deux facettes : la déconnexion avec le monde réel et la connexion avec l'expérience vécue.

Tableau 4-15 : Echelle originale relative à l'immersion (Fornerino et al., 2008)

	Tout à fait d'accord			Tout à fait en désaccord	
Le spectacle a créé un monde nouveau qui a brutalement disparu à la fin du spectacle	1	2	3	4	5
Par moments, j'ai perdu conscience de ce qui m'entourait	1	2	3	4	5
Pendant le spectacle, mon corps était dans la salle mais mon esprit était dans le monde créé par le spectacle	1	2	3	4	5
Le spectacle m'a fait oublier les réalités du monde extérieur	1	2	3	4	5
Pendant le spectacle, ce qui s'était passé avant le spectacle ou ce qui se passerait après ne comptait plus	1	2	3	4	5
Le spectacle m'a fait oublier mon environnement immédiat					

L'échelle originale a démontré de bonnes qualités psychométriques dans son contexte originelle (Alpha de Cronbach : 0,881 ; Rhô de Joreskog : 0,889 ; Rhô_{vc} : 0,572). Afin de pouvoir dans notre contexte expérientiel, des modifications ont été amenées.

Tableau 4-16 : Echelle adaptée relative à l'immersion (Fornerino et al., 2008)

	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	
La séance a créé un monde nouveau qui a brutalement disparu à la fin de la séance	1	2	3	4	5	6	7
Par moments, j'ai perdu conscience de ce qui m'entourait	1	2	3	4	5	6	7
Pendant la séance , mon corps était dans la salle mais mon esprit était dans le monde créé par la séance	1	2	3	4	5	6	7
La séance m'a fait oublier les réalités du monde extérieur	1	2	3	4	5	6	7
Pendant la séance , ce qui s'était passé avant la séance ou ce qui se passerait après ne comptait plus	1	2	3	4	5	6	7
La séance m'a fait oublier mon environnement immédiat	1	2	3	4	5	6	7

Le terme « spectacle » a été substitué par « séance » qui est couramment utilisé par les grimpeurs pour faire référence à la séance d'escalade. Aussi, afin d'affiner les mesures, l'échelle de Likert est désormais sur sept échelons au lieu de cinq.

1.3.2. Propriétés statistiques de l'échelle de mesures de l'immersion

1.3.2.1. Phase de pré-test

L'échelle de l'immersion proposée par Fornerino (2008) est initialement composée de six items. L'analyse factorielle exploratoire comprenant l'ensemble des items a permis de mettre en lumière une structure bidimensionnelle. Malgré une qualité de représentation acceptable, des items montrent un coefficient structurel moyen sur les deux axes. Pour comprendre cette difficulté structurelle, nous nous sommes de nouveau intéressés aux items composant l'échelle de l'immersion. Nous avons considéré les items suivants inadaptés à notre contexte d'étude :

- *item 1 : La séance a créé un monde nouveau qui a brutalement disparu à la fin de la séance ;*
- *item 2 : Par moments, j'ai perdu conscience de ce qui m'entourait ;*
- *item 3 : Pendant la séance, mon corps était dans la salle mais mon esprit était dans le monde créé par la séance.*

Durant une activité sportive telle que l'escalade, les pratiquants sont acteurs et non spectateurs comme lors d'un concert, d'une séance de cinéma (contexte du développement de l'échelle d'immersion de Fornerino (2008)). Ils créent leur propre expérience en interagissant avec leur environnement immédiat constitué par les infrastructures d'escalade et les autres grimpeurs. Nous pensons que le pratiquant est connecté à ce qu'il se passe autour de lui. Aussi, son corps peut être comparé à un véhicule sensoriel essentiel au bon déroulement de sa séance d'escalade. L'individu investit davantage son environnement réel. Par conséquent, il s'agit donc davantage d'une hyper-réalité de l'environnement que d'une projection dans un nouvel espace mental, car l'individu investit davantage son environnement réel.

En outre, la formulation des items nous semble trop « forte » par rapport à notre contexte d'étude. Nous pensons effectivement qu'ils font davantage référence à la création d'un nouvel environnement ayant lieu dans l'imaginaire de l'individu, ce qui ne correspond pas au cas de l'expérience de consommation que nous étudions. Nous considérons que les trois derniers items sont, quant à eux, en cohérence avec notre contexte d'étude car ils font davantage une scission entre le monde que représente l'expérience de consommation et le monde « normal », qui fait référence à la vie quotidienne de l'individu.

Pour ces raisons, une nouvelle AFE a été réalisée avec les items Immersion4, Immersion5 et Immersion6. La qualité de représentation de nos trois items est satisfaisante (supérieure au seuil de 0,5). De bonnes qualités psychométriques sont mises en lumière (variance expliquée : 68.23% ; alpha de Cronbach = 0.764).

Tableau 4-17 : Analyse factorielle exploratoire de l'immersion (pré-test)

Bartlett χ^2 : 168,51 (1-p > 0.000)		
Items	Com.	F1
Immersion4 : La séance m'a fait oublier les réalités du monde extérieur	0,742	0,861
Immersion5 : Pendant la séance, ce qui s'était passé avant la séance ou ce qui se passerait après ne comptait plus	0,658	0,811
Immersion6 : La séance m'a fait oublier mon environnement immédiat	0,647	0,804
Valeur propre	2,047	
Variance expliquée (%)	68,23	
Alpha de Cronbach	0,764	

1.3.2.2. Phase de collecte finale

Analyse factorielle exploratoire

Comme il a été expliqué précédemment, cette échelle initialement composée de 6 items a été réduite à 3 items pour que celle-ci soit mieux adaptée notre contexte d'étude. L'AFE des données issues de la collecte finale révèle un test de sphéricité de Bartlett satisfaisant. Les items expliquent 77,36% de la variance de ce construit. Aussi, l'alpha de Cronbach (0.852) est satisfaisant car supérieur au seuil de 0,8.

Tableau 4-18 : Analyse factorielle exploratoire de l'immersion (collecte finale)

Bartlett χ^2 : 189,51 (1-p > 0.000)		
Items	Com.	F1
Immersion4 : La séance m'a fait oublier les réalités du monde extérieur	0,765	0,875
Immersion5 : Pendant la séance, ce qui s'était passé avant la séance ou ce qui se passerait après ne comptait plus	0,762	0,873
Immersion6 : La séance m'a fait oublier mon environnement immédiat	0,793	0,891
Valeur propre	2,321	
Variance expliquée (%)	77,36	
Alpha de Cronbach	0,852	

Analyse factorielle confirmatoire

D'après les indicateurs résultant de l'analyse factorielle confirmatoire, l'échelle de mesure « Immersion » possède de bonnes qualités psychométriques avec une validité convergente et une fiabilité interne satisfaisantes pour l'ensemble des cellules expérimentales (Alphas de Cronbach et Fiabilités de composite > 0,7 ; Charges externes > 0,7 et AVE > 0,5). Nous choisissons de conserver cette échelle comme présentée pour nos futures analyses.

Tableau 4-19 : Analyse factorielle confirmatoire de l'échelle de mesure de l'immersion

Items	Charges externes			
	Global	Rapide	Lente	Absente
Immersion4	0,877	0,840	0,909	0,920
Immersion5	0,876	0,723	0,923	0,932
Immersion6	0,886	0,879	0,863	0,868
Alpha de Cronbach	0,854	0,753	0,882	0,893
Fiabilité du composite	0,911	0,857	0,926	0,933
AVE	0,774	0,667	0,808	0,823

1.4. *La performance sportive*

La performance, qui peut être sportive, a été décrite comme un accomplissement devant être spécifié par des marqueurs descriptifs par Bandura (1997). Cependant, la mesure de la performance n'est pas toujours aisée. Trois catégories de performance peuvent être appréhendées : la performance subjective, la performance objective et la performance auto-reportée (Bandura, 1997 cité par Moritz et al., 2000). Ainsi, la performance objective est généralement quantitative (exemple : temps réalisé lors d'un 100m). La performance auto-reportée est, quant à elle, liée à une évaluation de l'effort, qui peut aussi être l'accomplissement d'un « pas » ou d'un bloc. Enfin, la performance subjective fait référence à des jugements sociaux caractérisés par une situation durant laquelle la performance est évaluée par un observateur externe. Les évaluateurs doivent suivre des guides pour donner un score de performance issu de leur évaluation subjective (exemple : notation accordée en patinage artistique).

La mesure que nous avons choisi d'appliquer durant cette étude est celle de la performance auto-reportée. Effectivement, il était difficile de mesurer la performance objective ou la performance subjective. Pour la première, il aurait été nécessaire de mesurer la performance de chacun des répondants lors de séances antérieures afin de pouvoir comparer la performance au temps t par rapport à $t-1$, $t-2$... Pour la seconde, la performance en escalade de

voie ou de bloc est mesurée en fonction de la distance parcourue et du temps nécessaire pour accomplir la voie ou le bloc. Ce faisant, il aurait été nécessaire de recruter des individus pour juger les performances, ce qui aurait bouleversé l'expérience de consommation des répondants.

Tableau 4-20 : Echelle relative à la performance auto-reportée

	Pas du tout d'accord							Tout à fait d'accord	
Durant ma séance d'escalade, j'ai été performant(e)	1	2	3	4	5	6	7		

Cette échelle mono-item fut inspirée des travaux de Biddle et al. (2001) et Nicholls et al. (2010). Dans leurs études respectives, ces chercheurs avaient demandé à leurs répondants s'ils sont satisfaits de leur performance suite à une compétition sur une échelle allant 1 (« totalement insatisfait ») à 10 (« totalement satisfait »). Cependant, nous avons choisi de formuler la question de manière à ce que l'individu évalue plus directement leur performance. Aussi, afin de pouvoir effectuer les analyses statistiques, l'échelle a été ramenée à sept échelons et fut transformée en échelle de Likert.

1.5. La satisfaction globale

1.5.1. L'échelle de mesure de la satisfaction globale

La satisfaction est un concept ayant fait l'objet de nombreuses études réalisées par de nombreux auteurs (e.g. Churchill et Surprenant, 1982 ; Hunt, 1977 ; Oliver, 1981 ; Plichon, 1998). Pour résumer, la satisfaction des clients peut être liée aux processus d'achats et de consommations cumulées ainsi qu'aux phénomènes post-achat tels que le changement d'attitude, les rachats et la fidélité (Churchill et Surprenant, 1982). Celle-ci peut aussi être un jugement spécifique à une occasion d'achat. Elle est alors liée à une transaction (Bitner et al., 1990). Cette définition permet alors de la distinguer de la satisfaction cumulée (Anderson et al., 1994), qui peut être définie comme une évaluation fondée sur un ensemble d'achats et de consommations fait au fil du temps (Fornell, 1992).

Un débat existe autour de la dimensionnalité de son construit. Si l'on s'en tient à la définition proposée par Churchill et Surprenant (1982) celle-ci est le résultat d'un processus

cognitif représenté par le modèle de confirmation/disconfirmation des attentes (Oliver, 1980b). L'individu développe des attentes à partir de ses propres croyances relatives à un produit ou service et ce, avant que celui-ci l'achète ou le consomme. Lors de l'expérience d'achat ou de consommation, l'individu compare les performances perçues du produit ou du service avec ses attentes. À l'issue de cette comparaison, deux solutions sont possibles. Si la performance perçue est inférieure aux attentes, alors il y a disconfirmation des attentes et donc insatisfaction. Au contraire, si la performance perçue est supérieure aux attentes, alors le consommateur sera satisfait. Néanmoins, ce courant de pensée ne prend aucunement en compte les différents processus affectifs pouvant intervenir dans la formation de la satisfaction. L'unidimensionnalité du construit est alors préférée (Westbrook et Oliver, 1991).

D'autres introduisent une composante affective à la satisfaction (e.g. Phillips et Baumgartner, 2002). Certains considèrent l'affect comme une variable médiatrice de l'évaluation cognitive relative au modèle de confirmation/disconfirmation des attentes (Oliver, 1993). Pour d'autres, la satisfaction est une variable indépendante expliquant par elle-même une partie de la satisfaction éprouvée par les clients. En prenant en compte la nature affective et cognitive de la satisfaction, ce construit est mis en lumière comme étant bidimensionnelle (Maddox, 2002).

Pour notre part, nous avons choisi de considérer la satisfaction en tenant compte de son aspect émotionnel. La définition proposée par Oliver (1981) nous semble la plus proche de notre positionnement. La satisfaction serait un état psychologique sommaire qui résulte de la comparaison entre l'émotion, issue des attentes, et le sentiment, issu de l'expérience de consommation. Il a effectivement été montré que les émotions et l'humeur sont partie prenante de la construction de la satisfaction (Oliver, 1981 ; Westbrook, 1980 ; Wirtz et Bateson, 1999). Pour mesurer la satisfaction des consommateurs par rapport à leur expérience, l'échelle proposée par Oliver (1980) a été choisie.

Tableau 4-21 : Echelle relative à la satisfaction (Oliver, 1980)

	Pas du tout d'accord						Tout à fait d'accord
Je suis satisfait(e) de venir dans cette salle	1	2	3	4	5	6	7
Avoir choisi cette salle fut un bon choix	1	2	3	4	5	6	7
Je suis déçu(e) d'avoir fréquenté cette salle	1	2	3	4	5	6	7
J'ai eu une bonne idée quand j'ai décidé de me rendre dans cette salle	1	2	3	4	5	6	7
Je ne suis pas content(e) d'être venu(e) dans cette salle	1	2	3	4	5	6	7

Cette échelle réputée unidimensionnelle et permettant d'appréhender la satisfaction issue de la visite effectuée au sein d'un point de vente ou lieu de service, a initialement été développée par Oliver (1980). Plichon (1999) l'a traduite et adaptée au contexte français. La qualité des propriétés statistiques de ce construit a été vérifiée au sein de plusieurs études (e.g. Lombart et Labbe-Pinlon, 2007 ; Plichon, 1999). À l'origine, cette échelle comprenait six items. Cependant, nous avons choisi de passer de six items à cinq items comme l'ont déjà fait précédemment Swinyard et Whitlark (1994) et Plichon (1999).

1.5.2. Propriétés statistiques de l'échelle de mesures de la satisfaction globale

1.5.2.1. Phase de pré-test

L'échelle de la satisfaction client globale a initialement été développée par Oliver (1980). La traduction des énoncés a été proposée par Plichon (1999).

L'item Satis5, (« *Je ne suis pas content(e) d'être venu(e) dans cette salle de bloc* »), a été supprimé au vu de sa faible qualité de représentation ($0,382 < 0,5$). Après suppression de cet item, l'instrument présente de bonnes propriétés statistiques (variance expliquée : 72,50% ; alpha de Cronbach : 0.866).

Tableau 4-22 : Analyse factorielle exploratoire de la satisfaction (pré-test)

Bartlett χ^2 : 199,41 (1-p > 0.000)		
Items	Com.	F1
Satis1 : Je suis satisfait(e) de venir dans cette salle	0,766	0,875
Satis2 : Avoir choisi cette salle fut un bon choix	0,814	0,902
Satis3 : Je suis déçu(e) d'avoir fréquenté cette salle *	0,626	0,791
Satis4 : J'ai eu une bonne idée quand j'ai décidé de me rendre dans cette salle	0,694	0,833
Valeur propre	2,90	
Variance expliquée (%)	72,50	
Alpha de Cronbach	0,866	

1.5.2.2. Phase de collecte finale

Analyse factorielle exploratoire

Lors de la phase de pré-test de notre questionnaire, un item (Satis5) a été supprimé. De ce fait, pour la collecte finale, l'échelle de la satisfaction était composée de 4 items. L'analyse factorielle exploratoire menée à partir des données de la collecte finale a mis en évidence une défaillance de l'item Satis3 (« *Je suis déçu(e) d'avoir fréquenté cette salle* »). Sa qualité de représentation étant insuffisante ($0,482 < 0,5$), nous avons choisi de le supprimer pour la suite des analyses.

Après suppression de l'item Satis3, le test de Bartlett appuie la réalisation d'une factorisation. L'unidimensionnalité de l'échelle a été confirmée. Les items expliquent 76,5 % de la variance du modèle et L'alpha de Cronbach est de 0,842 ($> 0,7$), ce qui est satisfaisant.

Tableau 4-23 : Analyse factorielle exploratoire de la satisfaction (collecte finale)

Bartlett χ^2 : 187.58 (1-p > 0.000)		
Items	Com.	F1
Satis1 : Je suis satisfait(e) de venir dans cette salle	0,808	0,899
Satis2 : Avoir choisi cette salle fut un bon choix	0,789	0,888
Satis4 : J'ai eu une bonne idée quand j'ai décidé de me rendre dans cette salle	0,699	0,836
Valeur propre	2,295	
Variance expliquée (%)	76,496	
Alpha de Cronbach	0,842	

Analyse factorielle confirmatoire

Comme il a été expliqué précédemment, 3 items ont été sauvegardés pour l'échelle de mesure relative à la satisfaction globale. Les indicateurs issus de l'analyse factorielle confirmatoire témoignent d'une validité convergente (AVEs > 0,5 ; Charges externes > 0,7) et d'une fiabilité interne (Alphas de Cronbach > 0,7 ; Fiabilités composites > 0,7) satisfaisantes. Pour la suite des analyses, nous retenons les trois items.

Tableau 4-24 : Analyse factorielle confirmatoire de l'échelle de la satisfaction

Items	Charges externes			
	Global	Rapide	Lente	Absente
Satis1	0,906	0,869	0,938	0,947
Satis2	0,882	0,843	0,921	0,875
Satis4	0,834	0,719	0,932	0,863
Alpha de Cronbach	0,846	0,745	0,923	0,876
Fiabilité du composite	0,907	0,853	0,951	0,924
AVE	0,765	0,661	0,866	0,802

2. La variable dépendante

Une variable dépendante nous permet de clore notre modèle conceptuel : l'intention de recommandation

2.1. Les intentions de recommandation

2.1.1. L'échelle de mesure des intentions de recommandation

Selon Kozinets et al. (2010), l'acte de recommandation fait référence à une communication positive envers la marque ou l'entreprise d'un consommateur avec un autre consommateur sans incitation directe, sans influence ou de mesure mise en œuvre par un responsable marketing.

Tableau 4-25 : Echelle relative aux intentions de recommandation (Maxham et Netemeyer, 2002)

	Pas du tout d'accord					Tout à fait d'accord	
	1	2	3	4	5	6	7
Je vais parler en bien de cette salle de bloc Block'Out	1	2	3	4	5	6	7
Je vais recommander cette salle de bloc Block'Out à mes proches	1	2	3	4	5	6	7
Si mes amis souhaitent se rendre dans une salle de bloc, je leur conseillerai celle-ci	1	2	3	4	5	6	7

Cette échelle est issue des travaux de Maxham et Netemeyer (2002). Elle présente de bonnes propriétés statistiques (variance expliquée : 81.91% et α : 0,887). La cohérence interne de cet instrument de mesure semble donc vérifiée. Elle fut traduite par Maubisson (2012) et présente de bonnes qualités psychométriques (Alpha de Cronbach : 0.887).

2.1.2. Propriétés statistiques de l'échelle de mesures des intentions de recommandation

2.1.2.1. Phase de pré-test

La structure initiale composée de 3 items semble respectée. Les qualités psychométriques satisfaisantes de l'échelle (variance expliquée : 83,31% ; alpha de Cronbach : 0.896) ont été mises en exergue lors de l'analyse factorielle exploratoire.

Tableau 4-26 : Analyse factorielle exploratoire de l'intention de recommandation (pré-test)

Bartlett χ^2 : 204,84 (1-p > 0.000)		
Items	Com.	F1
Int_Reco1 : Je vais parler en bien de cette salle	0,800	0,894
Int_Reco2 : Je vais recommander cette salle à mes proches	0,919	0,959
Int_Reco3 : Si des amis souhaitent se rendre dans une salle, je leur conseillerai celle-ci	0,780	0,883
Valeur propre	2,499	
Variance expliquée (%)	83,31	
Alpha de Cronbach	0,896	

2.1.2.2. Phase de collecte finale

Analyse factorielle exploratoire

L'analyse factorielle exploratoire est satisfaisante et met en avant le caractère unidimensionnel de l'échelle de l'intention de recommandation. La variance expliquée par les 3 items est de 83,64 % et l'alpha de Cronbach de 0.9 (> 0,7), ce qui est approprié.

Tableau 4-27 : Analyse factorielle exploratoire de l'intention de recommandation (collecte finale)

Bartlett χ^2 : 277,15 (1-p > 0.000)		
Items	Com.	F1
Int_Reco1 : Je vais parler en bien de cette salle	0,799	0,894
Int_Reco2 : Je vais recommander cette salle à mes proches	0,865	0,930
Int_Reco3 : Si des amis souhaitent se rendre dans une salle, je leur conseillerai celle-ci	0,846	0,8920
Valeur propre	2,509	
Variance expliquée (%)	83,64	
Alpha de Cronbach	0,900	

Analyse factorielle confirmatoire

L'analyse factorielle confirmatoire met en lumière des propriétés statistiques satisfaisantes. Pour l'ensemble des cellules expérimentales, les alphas de Cronbach et les fiabilités composites sont supérieurs au seuil de 0,7, ce qui indique une bonne fiabilité interne. Dans cette même perspective, la validité convergente est elle aussi respectée avec des AVEs supérieures au seuil de 0,5 et des charges externes supérieures à 0,7. Naturellement, nous conservons cette échelle pour la suite de nos analyses.

Tableau 4-28 : Analyse factorielle confirmatoire de l'échelle de l'intention de recommandation

Items	Charges externes			
	Global	Rapide	Lente	Absente
Int_Reco1	0,898	0,852	0,951	0,875
Int_Reco2	0,925	0,916	0,952	0,874
Int_Reco3	0,920	0,872	0,938	0,938
Alpha de Cronbach	0.902	0.854	0.942	0.878
Fiabilité du composite	0.939	0.912	0.963	0.925
AVE	0.836	0.775	0.896	0.805

3. Les variables complémentaires

3.1. Mesure des variables sociodémographiques

3.1.1. L'âge

L'âge a été appréhendé de la même manière que l'étude menée par la FIFA (Fédération française des industries des sports et loisirs), c'est-à-dire à partir des classes d'âge suivantes :

Tableau 4-29 : Item relatif à l'âge

Quel âge avez-vous ?

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> 18 – 24 ans | <input type="radio"/> 45 – 54 ans |
| <input type="radio"/> 25 – 34 ans | <input type="radio"/> 55 – 64 ans |
| <input type="radio"/> 35 – 44 ans | <input type="radio"/> 65 ans et plus |

3.1.2. Le genre

La question concernant le genre du répondant a simplement été posée de la manière suivante :

Tableau 4-30 : Item relatif au sexe

Vous êtes :

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> Un homme | <input type="radio"/> Une femme |
|--------------------------------|---------------------------------|

3.1.3. Les PCS

Les professions et catégories sociales ont aussi été proposées aux répondants de manière très usuelle :

Tableau 4-31 : Item relatif aux PCS

Quelle est votre catégorie socio-professionnelle ?

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> Agriculteur, exploitant | <input type="radio"/> Employé |
| <input type="radio"/> Commerçant, artisan, chef d'entreprise | <input type="radio"/> Ouvrier |
| <input type="radio"/> Cadres et professions intellectuelles supérieures | <input type="radio"/> Retraité(e) |
| <input type="radio"/> Profession intermédiaire | <input type="radio"/> Sans activité professionnelle |
| | <input type="radio"/> Autre : _____ |

3.1.4. L'OSL (*Optimum Stimulation Level*)

3.1.4.1. L'échelle de mesure de l'OSL

L'OSL (*Optimum Stimulation Level*) issu de la psychologie (Hebb, 1955 ; Leuba, 1955), fût dans un premier temps mobilisé par la littérature marketing à la fin des années 70 (Raju, 1980). Dans les années 90, un regain d'intérêt relatif à ce concept est né (Bitner, 1992 ; Bourgeon et Filser, 1995 ; Falcy, 1993 ; Giannelloni, 1997 ; Plichon, 1999 ; Rieunier, 2000 ; Steenkamp et Baumgartner, 1992, 1995 ; Steenkamp, al., 1996). Selon McReynolds (1971 cité par Richard et Chebat, 2016), l'OSL fait référence à la quantité de stimulation que les individus préfèrent dans la vie. Pour (Falcy, 1993, p. 517), le niveau optimal de stimulation est « *le point d'excitation idéal auquel aspire tout individu et qu'il va, à travers son comportement, essayer de maintenir et rétablir* ».

La préférence d'un individu pour un environnement serait intimement liée au niveau de stimulation apprécié par celui-ci (Mehrabian et Russell, 1974). Alors que certains individus apprécient davantage les lieux calmes, d'autres sont à la recherche de lieux nouveaux, complexes et imprévisibles. Ils sont à la recherche active de stimulation. De la sorte, le niveau de OSL serait un facteur permettant de comprendre la tendance des individus à adopter des comportements d'exploration (Giannelloni, 1997 ; Maddi, 1961 ; Raju, 1980 ; Sales, 1971 ; Steenkamp et Baumgartner, 1992). Certains auteurs considèrent l'OSL comme un trait de personnalité, c'est-à-dire une caractéristique relativement stable de la personnalité (Steenkamp et Baumgartner, 1995 ; Zuckerman, 1979). Néanmoins, l'OSL connaît des variations interindividuelles fortes (Zuckerman, 1979, cité par Giannelloni, 1997).

Tableau 4-32 : Echelle relative à l'OSL (Giannelloni, 1997)

Veillez indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :

	Pas du tout d'accord						Tout à fait d'accord
	1	2	3	4	5	6	7
J'aime faire toujours les mêmes choses, plutôt que d'essayer des choses nouvelles et différentes	1	2	3	4	5	6	7
Je suis sans cesse à la recherche d'idées et d'expériences nouvelles	1	2	3	4	5	6	7
J'aime changer sans arrêt d'activité	1	2	3	4	5	6	7
Dans la routine quotidienne, j'apprécie la nouveauté et le changement	1	2	3	4	5	6	7
Un travail qui offre changement, variété et déplacements me convient bien, même si cela implique un certain risque	1	2	3	4	5	6	7
Je préfère une vie routinière à une vie pleine d'imprévis et de chamboulements	1	2	3	4	5	6	7
Lorsque quelque chose commence à m'ennuyer, j'aime trouver autre chose qui ne m'est pas familier	1	2	3	4	5	6	7

3.1.4.2. Propriétés statistiques de l'échelle de mesures de la satisfaction globale

Phase de pré-test

L'échelle de l'OSL (Optimum Stimulation Level) proposée par Steenkamp et Baumgartner, 1995) fut traduite par Giannelloni (1997). Celle-ci est initialement composée de 7 items.

Les items OSL1 (« J'aime faire toujours les mêmes choses, plutôt que d'essayer des choses nouvelles et différentes ») (0,480) et l'OSL7 (« Lorsque quelque chose commence à m'ennuyer, j'aime trouver autre chose qui ne m'est pas familière ») (0,284) ont une qualité de représentation insatisfaisante. Par conséquent, nous choisissons de les supprimer. Après suppression des items OSL1 et OSL7, la variance totale de 59,82% et l'alpha de Cronbach satisfaisant (0,844) témoignent d'une qualité psychométrique acceptable. Il ne s'agit pas d'un

construit stratégique de notre étude. Celui-ci a pour dessein de mieux caractériser les individus qui constitueront notre échantillon. Il s'agira donc d'une variable de contrôle.

Tableau 4-33 : Analyse factorielle exploratoire de l'échelle OSL (CSI –II) (pré-test)

Bartlett χ^2 : 210,56 (1-p > 0.000)		
Items	Com.	F1
OSL2 : Je suis sans cesse à la recherche d'idées et d'expériences nouvelles	0,587	0,766
OSL3 : J'aime changer sans arrêt d'activité	0,573	0,757
OSL4 : Dans la routine quotidienne, j'apprécie la nouveauté et le changement	0,569	0,754
OSL5 : Un travail qui offre changement, variété et déplacements me convient bien, même si cela implique un certain risque	0,675	0,822
OSL6 : Je préfère une vie routinière à une vie pleine d'imprévus et de chamboulements *	0,588	0,767
Valeur propre	3,991	
Variance expliquée (%)	59,82	
Alpha de Cronbach	0,831	

Phase de collecte finale

Analyse factorielle exploratoire

L'analyse factorielle exploratoire réalisée à partir des données issues de la collecte finale n'est pas satisfaisante et ne permet pas son maintien pour les analyses suivantes. Effectivement, l'échelle présente des items ayant une bonne qualité de représentation (> 0,5), (OSL2 : « *Je suis sans cesse à la recherche d'idées et d'expériences nouvelles* » ; OSL3 : « *J'aime changer sans arrêt d'activité* » ; OSL6 : « *Je préfère une vie routinière à une vie pleine d'imprévus et de chamboulements* ») sur les deux dimensions mises en lumière. De ce fait, sur les six items composant initialement cette échelle, seuls deux items seraient retenus. Aussi, l'alpha de Cronbach issu des deux items restants est de 0,630, ce qui est inférieur au seuil de 0,7.

Tableau 4-34 : Analyse factorielle confirmatoire de l'échelle de l'OSL (collecte finale)

Bartlett χ^2 : 37,208 (1-p > 0.000)		
Items	Com.	F1
OSL4 : Dans la routine quotidienne, j'apprécie la nouveauté et le changement	0,739	0,860
OSL5 : Un travail qui offre changement, variété et déplacements me convient bien, même si cela implique un certain risque	0,739	0,860
Valeur propre	1,478	
Variance expliquée (%)	73,90	
Alpha de Cronbach	0,630	

3.1.5. L'expertise

L'idée est la suivante : l'expertise naît d'une pratique régulière de l'escalade de l'individu lui permettant d'acquérir un niveau de compétences et capacités permettant d'atteindre un certain niveau sportif et de varier sa pratique. Dès lors, plusieurs questions relatives à la pratique de l'escalade, à la fréquence des séances d'escalades, à l'ancienneté de leur pratique ont été posées.

Tableau 4-35 : Item relatif à la fréquence de visite

A quelle fréquence vous rendez-vous dans la salle Block'Out Toulouse ?

- Au moins 2 fois par semaine
- 1 fois par semaine
- 1 fois tous les 15 jours
- 1 fois par mois
- Moins d'1 fois par mois
- Moins d'1 fois par trimestre

Tableau 4-36 : Item relatif à l'ancienneté de la pratique

Depuis combien de temps pratiquez-vous l'escalade ? _____

Tableau 4-37 : Item relatif à aux pratiques de l'escalade

Quel type d'escalade pratiquez-vous (plusieurs réponses possibles) ?

- Escalade de difficulté en salle
- Escalade de bloc en salle
- Escalade de vitesse en salle
- Escalade sur site naturel
- Escalade de bloc sur site naturel
- Escalade sur glace

Tableau 4-38 : Item relatif au niveau d'escalade

Au sein de la structure Block'Out Toulouse, vous évoluez dans les blocs de couleur (plusieurs réponses possibles)

- Jaune (3a)
- Orange (3a+ ; 4c)
- Bleu (5a ; 5c+)
- Rouge (6a ; 6b+)
- Blanc (6c ; 6c+)
- Noir (7a ; 7b)
- Vert (Plus de 7b+)

3.2. Mesure des variables situationnelles

3.2.1. L'humeur pré-expérience

3.2.1.1. L'échelle de mesure de l'humeur

Comme il a été énoncé précédemment, l'affect fait référence aux émotions ainsi qu'aux humeurs de l'individu (Bagozzi et al., 1999). Dès lors, les humeurs sont aussi des réactions affectives. Néanmoins, il est nécessaire de les différencier des états émotionnels. L'humeur se distingue de l'émotion de trois manières. Celle-ci est moins intense mais plus durable, et, elle ne trouve pas d'origine dans un événement spécifique et ne se dirige pas vers un objet particulier (Fridja, 1993).

Les humeurs pré-expériences ont été évaluées à partir d'une échelle sémantique différentielle en sept échelons :

Tableau 4-39 : Echelle relative à l'humeur (Plichon, 1999)

Dans quel état d'esprit étiez-vous aujourd'hui avant de rentrer dans la salle ?

	Ni l'un, ni l'autre							
De mauvaise humeur	1	2	3	4	5	6	7	De bonne humeur
Triste	1	2	3	4	5	6	7	Gai(e)
Irritable	1	2	3	4	5	6	7	Heureux(se)
Déprimé(e)	1	2	3	4	5	6	7	Plein(e) d'entrain

Cet outil de mesure fut initialement développé par Peterson et Sauber (1983). Il fut traduit et adapté au contexte français par Plichon (1999) et semble présenter des propriétés statistiques satisfaisantes (Variance expliquée : 72% ; Alpha de Cronbach : 0,88).

3.2.1.2. Propriétés statistiques de l'échelle de mesures de l'immersion

Phase de pré-test

Il s'agit de l'échelle proposée initialement par Peterson et Sauber (1983). Elle fut traduite et adaptée au contexte français par Lemoine et Plichon (2000). Elle est composée de 4 items que nous conserverons.

Le test de sphéricité de Bartlett, est lui aussi satisfaisant ($0,000 < 5\%$). Chaque item présente une qualité de représentation satisfaisante car supérieure au seuil de 5%. L'AFE confirme la nature unidimensionnelle de l'échelle répondant au critère de Kaiser ($3,09 > 1$) et présentant une variance expliquée de 77,21%. Chaque item est fortement corrélé avec la dimension mise en exergue. Enfin, l'alpha de Cronbach de 0,901 montre la bonne fiabilité interne de l'échelle de l'humeur.

Tableau 4-40 : Analyse factorielle exploratoire de l'échelle de l'humeur (pré-test)

Bartlett χ^2 : 256,92 (1-p > 0.000)		
Items	Com.	F1
Humeur_1: De mauvaise humeur / De bonne humeur	0,659	0,812
Humeur_2: Triste /Gai(e)	0,802	0,896
Humeur_3: Irritable / Heureux(se)	0,849	0,921
Humeur_4: Déprimé(e) / Plein(e) d'entrain	0,778	0,882
Valeur propre	3,09	
Variance expliquée (%)	77,21	
Alpha de Cronbach	0,901	

3.2.1.3. Phase de collecte finale

Analyse factorielle exploratoire

Premièrement, l'analyse factorielle exploratoire issue des données de la collecte finale met en lumière une échelle unidimensionnelle, ce qui était attendu. Tous les items présentent une bonne qualité psychométrique ($> 0,5$). La variance expliquée est de 70,32% et l'alpha de Cronbach de 0,856. Il est donc possible de poursuivre les analyses statistiques en sauvegardant l'échelle dans son ensemble.

Tableau 4-41 : Analyse factorielle exploratoire de l'échelle de mesure de l'humeur pré-expérience (collecte finale)

Bartlett χ^2 : 266,27 (1-p > 0.000)		
Items	Com.	F1
Humeur_1 : De mauvaise humeur / De bonne humeur	0,618	0,786
Humeur_2 : Triste /Gai(e)	0,741	0,861
Humeur_3 : Irritable / Heureux(se)	0,738	0,859
Humeur_4 : Déprimé(e) / Plein(e) d'entrain	0,715	0,846
Valeur propre	2,81	
Variance expliquée (%)	70,32	
Alpha de Cronbach	0,856	

Analyse factorielle confirmatoire

L'échelle de mesure « Humeur » montre de bonnes qualités psychométriques. Ses alphas de Cronbach et ses fiabilités composites dénotent une fiabilité interne très satisfaisante car supérieurs au seuil de 0,7. La validité convergente est aussi satisfaite. L'ensemble des charges externes est supérieur à 0,7 et les AVE sont supérieurs au seuil de 0,5. Dès lors, nous conservons l'ensemble des items pour la suite des analyses inhérentes à ce travail doctoral.

Tableau 4-42 : Analyse factorielle confirmatoire de l'échelle de mesure de l'humeur pré-expérience (collecte finale)

Items	Charges externes			
	Global	Rapide	Lente	Absente
Humeur 1	0,848	0,873	0,861	0,832
Humeur 2	0,807	0,876	0,647	0,827
Humeur 3	0,842	0,893	0,777	0,842
Humeur 4	0,826	0,936	0,697	0,846
Alpha de Cronbach	0,857	0,929	0,798	0,858
Fiabilité du composite	0,899	0,941	0,836	0,903
AVE	0,696	0,801	0,563	0,700

3.2.2. La foule perçue

Dans l'environnement de service, les stimuli sont conçus afin d'être associés et de créer ainsi un contexte expérientiel. Le dessein de celui-ci est d'avoir des impacts émotionnels spécifiques permettant de favoriser les comportements d'achats et de consommations chez les individus (Kotler, 1974). Baker (1986) proposait une décomposition de l'atmosphère en trois dimensions : les facteurs d'ambiance, les facteurs de design et les facteurs sociaux. Dans le cadre de ce travail doctoral, nous avons choisi de contrôler la composante sociale de

l'atmosphère car il s'agit, selon nous, de la dimension la plus difficilement contrôlable. Pour ce faire, nous avons décidé d'appréhender la densité des consommateurs présents dans la salle d'escalade par le biais de la perception de la foule par nos répondants. Nous nous sommes appuyés sur l'item relatif à cette variable proposée par Lemoine et Plichon (2000).

Tableau 4-43 : Evaluation de l'atmosphère (Lemoine et Plichon, 2000)

il y a

trop de monde	1	2	3	4	5	6	7	pas assez de monde
---------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

3.2.3. La durée de la séance d'escalade

Deux variables liées à la durée de la séance d'escalade ont été utilisées. La première fait référence au respect du temps prévu pour cette expérience de consommation. La seconde est liée à la durée réelle de la séance. Celle-ci a été posée de manière catégorielle car il nous était impossible de mesurer nous-mêmes la durée de la séance de chacun des répondants et de contrôler les allées et venues de l'ensemble des pratiquants, sachant que les répondants étaient recrutés à la fin de leur expérience.

Tableau 4-44 : Item relatif au respect du temps prévu

Ce soir, vous êtes resté(e) plus longtemps que prévu :

- Oui Non

Tableau 4-45 : Item relatif à la durée réelle

Ce soir, vous êtes resté(e) :

- Moins d'1 heure Entre 1h30 et 2h Entre 2h30 et 3h
 Entre 1h00 et 1h30 Entre 2h et 2h30 Plus de 3h

3.2.4. La présence d'accompagnateur

Concernant la présence d'accompagnateur durant l'expérience de consommation, trois possibilités existent : soit l'individu vient et grimpe seul ; soit il vient seul mais rejoint des pairs pour grimper ; soit il arrive accompagné et grimpe avec ses compagnons.

Tableau 4-46 : Item relatif à l'accompagnement

Ce soir, vous êtes venu(e) grimper :

- Seul(e) Accompagné(e) J'ai rejoint des amis

3.2.5. Suivi d'un cours

Comme il a été énoncé précédemment, les individus ont la possibilité de suivre des cours d'escalade. Dès lors, afin de contrôler cette variable, nous avons demandé aux répondants si oui ou non, ils avaient participé à un cours.

Tableau 4-47 : Item relatif à la participation à un cours

Ce soir, vous avez participé à un cours :

- Oui Non

CONCLUSION AU CHAPITRE IV

Ce chapitre IV, d'ordre méthodologique, avait pour objectif de présenter les modalités de recueil des données de notre étude. Le choix du contexte de cette recherche fut d'abord discuté. En effet, jusqu'à présent, aucune étude ayant pour objet l'étude de l'influence de musique d'ambiance n'a, à notre connaissance, eu lieu dans un contexte de loisir sportif et encore moins, dans un contexte d'escalade de bloc en salle. Pourtant, comme nous l'avons vu, celui-ci présente plusieurs avantages. Il s'agit d'un marché en pleine expansion au sein duquel les structures s'appliquent à proposer des contextes expérientiels favorables et une expérience de consommation de qualité, durant laquelle le consommateur est un acteur actif.

Dans un deuxième temps, il a été question du plan de collecte des données. Le processus de création des stimuli musicaux a été décrit et le déroulement de l'étude exposait. Notre échantillon est composé uniquement de consommateurs réels. Il est composé majoritairement d'hommes (73,3%) pratiquant l'escalade depuis moins de cinq ans (80,1%) et fréquentant au moins une fois par semaine Block'Out Toulouse (76,7%).

Dans un troisième temps, les choix méthodologiques permettant d'attester de la fiabilité et la validité des instruments de mesure et de tester les hypothèses de travail, ont été décrits. Ces procédures méthodologiques seront appliquées dans le chapitre V lié aux résultats de ce travail de recherche.

Dans un dernier temps, les échelles mobilisées durant le cadre de ce travail doctoral ainsi que leurs propriétés statistiques ont été présentées. Exceptée l'échelle relative à l'OSL (niveau optimal de stimulation), toutes les échelles ont pu être conservées. Certains items ont été modifiés ou supprimés. Néanmoins, elles montrent des qualités psychométriques satisfaisantes.

CINQUIÈME CHAPITRE : RESULTATS DE LA RECHERCHE

INTRODUCTION DU CHAPITRE V	219
SECTION 1 : ANALYSES PREALABLES AU TEST DES HYPOTHESES	221
1. <i>Homogénéité des variances</i>	221
2. <i>Evaluation de la validité discriminante</i>	223
3. <i>Evaluation du modèle structurel</i>	227
SECTION 2 : EVALUATION DE L'INFLUENCE DIRECTE DU TEMPO	231
1. <i>Analyse préalable à l'analyse de la variance</i>	231
2. <i>Analyse de la variance</i>	232
SECTION 3 : ANALYSE DES LIENS DU MODELE STRUCTUREL	235
1. <i>Analyses des liens du modèle structurel appliquées à l'échantillon global</i>	235
2. <i>Etude des liens directs</i>	236
3. <i>Etude des liens médiatisés</i>	247
4. <i>Etude de la modération des liens par le tempo musical</i>	271
5. <i>Analyses complémentaires</i>	281
SECTION 4 : ETUDE DU MODELE ALTERNATIF - LA MUSIQUE COMME VARIABLE INDEPENDANTE	297
1. <i>Evaluation du modèle structurel alternatif</i>	297
2. <i>Etudes des liens directs du tempo dans le modèle structurel alternatif</i>	298
3. <i>Etudes des effets indirects de la musique dans le modèle alternatif</i>	303
4. <i>Analyses complémentaires du modèle alternatif : études de l'effet des variables complémentaires</i> ..	311
CONCLUSION DU CHAPITRE V	331

INTRODUCTION DU CHAPITRE V

Le cinquième chapitre a pour objet la présentation des résultats issus de la quasi-expérimentation réalisée. Il est tout d'abord question des analyses préalables aux tests des hypothèses. Ainsi, l'homogénéité des variances et l'indépendance des observations sont évaluées. Les manipulations expérimentales sont testées. La validité discriminante est mise en lumière. Enfin, l'analyse des liens fondamentaux et des relations de médiation et de modération est présentée.

La musique d'ambiance étant d'abord considérée comme une variable pouvant modérer l'ensemble du modèle, il a été nécessaire de tester les hypothèses à partir des données issues de l'échantillon total et des sous-échantillons relatifs aux conditions expérimentales « Absence de musique », « Tempo lent » et « Tempo rapide ». Dans chacun des cas, les liens directs, puis les relations de médiation, ont été analysés. Des résultats complémentaires ont été ensuite apportés au travers de l'étude des variables complémentaires. Finalement, une analyse multi-groupe a été appliquée dans le but d'observer l'existence ou non, de différences dans le comportement des variables au sein de chacun des sous-échantillons.

Dans un troisième temps, afin de mieux appréhender les effets de la musique sur l'expérience de consommation, nous avons choisi d'étudier un modèle alternatif comprenant la musique en tant que variable indépendante. Celle-ci est étudiée comme une variable catégorielle. Par conséquent, l'évaluation de ce modèle alternatif est exposée. Les liens structurels sont testés. Ils permettent d'étudier les effets directs et indirects de la musique, et, plus précisément de son tempo, sur les construits mobilisés. Pour clôturer ce chapitre, l'impact de certaines variables complémentaires est investigué.

SECTION 1 : ANALYSES PREALABLES AU TEST DES HYPOTHESES

1. Homogénéité des variances

Plusieurs auteurs recommandent l'usage de groupes équivalents afin d'assurer une meilleure robustesse du test F . Ainsi, ce dernier est moins sensible à la violation de la condition de normalité des données et à la violation de l'homogénéité des variances. Cependant, même en présence de groupes de taille égale, une forte hétérogénéité des variances peut affecter le test F . Pour cette raison, nous avons réalisé un test de Levene (cf. Tableau 5-1), reconnu comme un test fiable de l'homogénéité des variances, avec le logiciel SPSS.

Tableau 5-1 : Test de Levene sur l'homogénéité des variances des différents groupes

	Âge		Sexe		CSP	
	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.
Musique	0,293	0,747	4,157	0,018	3,747	0,026

Deux conditions se révèlent une hétérogénéité des variances. Dans ce cas, il serait nécessaire, selon Sheskin (1984), de mettre en œuvre une transformation permettant de normaliser les distributions afin de rendre les variances plus comparables entre les conditions. Cependant, nous sommes en présence d'une répartition des individus issue de conditions réelles. Transformer les données pour les ramener près de la moyenne semble peu réaliste. Le test F étant particulièrement robuste, nous considérons que les données peuvent tout de même faire l'objet d'une analyse de la variance.

1.1. Indépendance des observations

Vérifier que les répondants ont été assignés aux conditions d'expérimentales de manière aléatoire permet de montrer que seule la manipulation expérimentale est à l'origine de la variance observée dans les variables dépendantes. Un test d'indépendance a donc été mené par le biais du test du Chi-deux (c.f. Tableau 5-2).

Tableau 5-2 : Test de Chi-Deux sur l'indépendance des cellules pour les variables

	Âge		Sexe		CSP	
	Chi ²	Sig.	Chi ²	Sig.	Chi ²	Sig.
Musique	17,655	0,024	2,276	0,320	21,664	0,041

L'hypothèse nulle relative à l'indépendance est variable n'est pas acceptée pour les couples Âge*Tempo et CSP*Tempo. En d'autres termes, l'âge et les CSP sont significativement différentes en fonction des modalités du tempo. Nous sommes allés plus loin en nous intéressant au V de Cramer qui permet d'apprécier la force de l'association entre nos deux variables catégorielles. Entre les variables Musique et CSP, le V de Cramer n'est pas significatif ($0,320 > 0,05$). Entre les variables Musique et Âge, le V de Cramer est significatif ($0,246 > 0,05$). La force d'association est modérée. Néanmoins, prendre en compte cette variable permettra d'évaluer la variance qu'elle engendre.

V de Cramer :

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 \max}}$$

1.2. Test des manipulations

Le tempo de la musique d'ambiance a été manipulé. Etait considérée comme lente la musique ayant un tempo inférieur au seuil de 95 BPM, et comme rapide, une musique ayant un tempo supérieur à 113 BPM. Une question relative à la vitesse perçue de la musique a été posée dans le questionnaire pour vérifier l'efficacité de nos manipulations. Un test de comparaison de moyenne a été mis en œuvre par le biais d'un test *t* entre la vitesse perçue par les répondants et les manipulations.

Tableau 5-3 : Vérification des manipulations du tempo

	Lent	Rapide
Moyenne de la vitesse perçue	4,6400	5,1667
Test <i>t</i> de comparaison	$t = 2,398$ ($p = 0,018 < 5\%$)	

Les résultats montrent que les manipulations du tempo musical ont engendré des différences de perception de la vitesse de la musique par les répondants. La condition

musique lente et la condition musique rapide montrent des différences significatives. Ainsi, les valeurs de tempo choisies représentent des conditions pouvant engendrer des évaluations différentes de la vitesse de la musique d'ambiance diffusée.

2. Evaluation de la validité discriminante

Le ratio hétérotrait-monotrait (HTMT) a été préféré pour examiner la validité discriminante des outils de mesure mobilisés dans le contexte de ce travail doctoral. Ce critère est satisfait pour l'échantillon global ainsi que pour les trois sous-échantillons (« Tempo rapide » ; « Tempo lent » ; « Absence de musique »). Pour rappel, la validité discriminante est jugée satisfaisante lorsque les indices sont inférieurs au seuil de 0,9 (Hair et al., 2017). Les quatre tableaux suivants représentent les ratios HTMT appliqués à l'échantillon global et aux sous-échantillons liés aux trois cellules expérimentales soit, la condition « Tempo rapide », la condition « Tempo lent » et la condition « Absence de musique ». Ils nous permettent d'affirmer la bonne validité discriminante de nos construits. Chacun des indices est largement inférieur au seuil de 0,9.

Tableau 5-4 : Ratio hétérotrait-monotrait (HTMT) (Echantillon global)

	Age	Foule	Humeur	Immersion	IntReco	InterSoc	Performance	Satisfaction	Stimulation
Age	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Foule	0,045	-	-	-	-	-	-	-	-
Humeur	0,055	0,043	-	-	-	-	-	-	-
Immersion	0,249	0,055	0,061	-	-	-	-	-	-
IntReco	0,460	0,119	0,211	0,331	-	-	-	-	-
InterSoc	0,465	0,106	0,222	0,369	0,379	-	-	-	-
Performance	0,274	0,135	0,141	0,069	0,128	0,338	-	-	-
Satisfaction	0,504	0,176	0,258	0,484	0,791	0,408	0,161	-	-
Stimulation	0,331	0,024	0,235	0,216	0,308	0,447	0,441	0,339	-

Tableau 5-5 : Ratio hétérotrait-monotrait (HTMT) (Echantillon « Tempo rapide »)

	Age	Foule	Humeur	Immersion	IntReco	InterSoc	Performance	Satisfaction	Stimulation
Age	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Foule	0,299	-	-	-	-	-	-	-	-
Humeur	0,190	0,070	-	-	-	-	-	-	-
Immersion	0,321	0,130	0,098	-	-	-	-	-	-
IntReco	0,492	0,343	0,083	0,320	-	-	-	-	-
InterSoc	0,772	0,237	0,123	0,424	0,401	-	-	-	-
Performance	0,235	0,025	0,095	0,173	0,017	0,291	-	-	-
Satisfaction	0,676	0,169	0,114	0,500	0,638	0,290	0,170	-	-
Stimulation	0,311	0,046	0,234	0,343	0,186	0,370	0,286	0,337	-

Tableau 5-6 : Ratio hétérotrait-monotrait (HTMT) (Echantillon « Tempo lent »)

	Age	Foule	Humeur	Immersion	IntReco	InterSoc	Performance	Satisfaction	Stimulation
Age	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Foule	0,081	-	-	-	-	-	-	-	-
Humeur	0,157	0,104	-	-	-	-	-	-	-
Immersion	0,420	0,076	0,145	-	-	-	-	-	-
IntReco	0,498	0,040	0,474	0,484	-	-	-	-	-
InterSoc	0,566	0,200	0,298	0,306	0,461	-	-	-	-
Performance	0,503	0,273	0,218	0,132	0,260	0,466	-	-	-
Satisfaction	0,510	0,103	0,416	0,618	0,868	0,444	0,280	-	-
Stimulation	0,548	0,112	0,266	0,298	0,349	0,533	0,561	0,307	-

Tableau 5-7 : Ratio hétérotrait-monotrait (HTMT) (Echantillon « Absence de musique »)

	Age	Foule	Humeur	Immersion	IntReco	InterSoc	Performance	Satisfaction	Stimulation
Age	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Foule	0,103	-	-	-	-	-	-	-	-
Humeur	0,216	0,088	-	-	-	-	-	-	-
Immersion	0,156	0,224	0,123	-	-	-	-	-	-
IntReco	0,448	0,141	0,197	0,140	-	-	-	-	-
InterSoc	0,275	0,247	0,516	0,222	0,256	-	-	-	-
Performance	0,086	0,216	0,169	0,064	0,044	0,316	-	-	-
Satisfaction	0,487	0,220	0,346	0,165	0,854	0,467	0,065	-	-
Stimulation	0,302	0,093	0,626	0,088	0,401	0,579	0,439	0,459	-

3. Evaluation du modèle structurel

Présentement, nous allons exposer l'évaluation du modèle structurel de l'échantillon global et des sous-échantillons relatifs aux cellules expérimentales « Tempo rapide », « Tempo lent » et « Absence de musique ».

3.1. Evaluation du modèle structurel – Echantillon global

Le modèle est globalement bien ajusté si l'on considère le SRMR qui est satisfaisant ($0,059 < 0,08$). En ce qui concerne les R^2 , rappelons que les seuils généralement retenus sont 0,75, 0,50, 0,25. Ainsi, un construit endogène ayant un R^2 supérieur au seuil de 0,75 a une variance substantiellement expliquée par le modèle, un construit ayant un R^2 compris entre 0,50 et 0,75, a une variance modérément expliquée par le modèle et, enfin, un construit endogène ayant un R^2 inférieur au seuil de 0,25 a une variance faiblement expliquée par le modèle. Dans notre cas, les R^2 ne sont pas élevés mais ils sont significatifs pour l'ensemble de nos construits. Plusieurs construits endogènes clés du modèle ont une variance expliquée faiblement ou modérément par notre modèle. Par ailleurs les Q^2 , correspondant à la pertinence prédictive, sont supérieurs à 0.

Tableau 5-8 : Evaluation du modèle structurel du modèle conceptuel (Echantillon global)

	R^2	Q^2
Stimulation	0,055	0,072
InterSoc	0,174**	0,162
Immersion	0,133*	0,072
Performance	0,214***	0,145
Satis	0,353***	0,229
IntReco	0,497***	0,380
SRMR	< 0,08	0,059
RMS_{theta}	< 0,12	0,178

*** <0,001 ; ** <0,01 ; * <0,05 ; + <0,1

3.2. Evaluation du modèle structurel – Echantillon « Tempo rapide »

L'évaluation du modèle structurel est moins satisfaisante que la précédente. Le SRMR (0,09) est supérieur au seuil de 0,08. Cependant, Hair et al. (2017) précisent que la valeur seuil du SRMR issue de l'approche CB-SEM est un peu faible pour l'approche PLS-SEM. Selon Henseler et al., (2014), un SRMR est satisfaisant en dessous du seuil de 0,1. Dès lors, même si notre SRMR est supérieur au seuil conservateur, il reste satisfaisant et met en lumière un bon ajustement du modèle. L'indicateur alternatif qu'est le RMS_{theta} , est supérieur au seuil recommandé ($0,222 > 0,12$), ce qui n'est pas satisfaisant. Par ailleurs, les construits endogènes que sont les interactions sociales, la satisfaction et les intentions de recommandation présentent des R^2 dont la variance est modérément expliquée par le modèle (respectivement, 0,413 ; 0,423 et 0,348). En revanche, le niveau de stimulation, l'immersion et la performance sportive exposent une variance expliquée très faible car inférieure au seuil de 0,25 (respectivement, 0,096, 0,157 et 0,113). Par ailleurs, mise à part la performance sportive, la pertinence prédictive (Q^2) de l'ensemble des variables est supérieure à 0, exceptée pour la performance.

Tableau 5-9 : Evaluation du modèle structurel du modèle conceptuel (Echantillon « Tempo rapide »)

	R^2	Q^2
Stimulation	0,227 ⁺	0,031
InterSoc	0,323***	0,280
Immersion	0,139	0,036
Performance	0,262*	-0,126
Satis	0,396***	0,123
IntReco	0,324***	0,214
SRMR	< 0,08	0,090
RMS_{theta}	< 0,12	0,222

*** <0,001 ; ** <0,01 ; * <0,05 ; ⁺ <0,1

3.3. Evaluation du modèle structurel – Echantillon « Tempo lent »

Lorsque l'on considère l'échantillon de la cellule expérimentale « Tempo lent », l'évaluation de l'ajustement du modèle structurel est satisfaisante. L'indice SRMR (0,087) est légèrement supérieur au seuil conservateur de 0,08, mais inférieur au seuil de 0,1, ce qui est acceptable. Les R^2 des interactions sociales (0,384), la performance sportive (0,412), la satisfaction (0,482) permettent d'affirmer que le modèle explique modérément leur variance.

Le R² de l'intention de recommandation (0,700) met en évidence une variance expliquée presque élevée car proche du seuil de 0,75. En revanche, la variance expliquée par le modèle est faible pour le niveau de stimulation (0,205) et l'immersion (0,151). Enfin, la pertinence prédictive est satisfaisante. L'ensemble des indices Q² est supérieur à 0.

Tableau 5-10 : Evaluation du modèle structurel du modèle conceptuel (Echantillon « Tempo lent »)

	R ²	Q ²
Stimulation	0,766	0,072
InterSoc	0,321**	0,162
Immersion	0,305	0,072
Performance	0,386***	0,145
Satis	0,484***	0,229
IntReco	0,700***	0,380
SRMR	< 0,08	0,087
RMS_{theta}	< 0,12	0,202

*** < 0,001 ; ** < 0,01 ; * < 0,05 ; + < 0,1

3.4. Evaluation du modèle structurel – Echantillon « Absence de musique »

Le dernier échantillon relatif à l'« Absence de musique » présente un ajustement du modèle relativement satisfaisant. Même si le SRMR (0,09) est légèrement supérieur au seuil le plus conservateur de 0,08, il reste inférieur au seuil de 0,1, proposé par Henseler et al. (2014). Mise à part l'immersion, l'ensemble des variables dépendantes présentent un R² supérieur à 25%. Ainsi, les interactions sociales, la performance sportive et la satisfaction sont expliquées modérément par le modèle. Les intentions de recommandation présentent quant à elles, une variance élevée expliquée par le modèle. Pour conclure, la pertinence prédictive (Q²) est supérieure au seuil de 0 pour tous les construits, ce qui est satisfaisant.

Tableau 5-11 : Evaluation du modèle structurel du modèle conceptuel (Echantillon « Absence de musique »)

	R²	Q²
Stimulation	0,292*	0,111
InterSoc	0,203 ⁺	0,100
Immersion	0,157	0,033
Performance	0,118	0,040
Satis	0,301***	0,208
IntReco	0,349***	0,433
SRMR	< 0,08	0,097
RMS_{theta}	< 0,12	0,226

*** <0,001 ; ** <0,01 ; * <0,05 ; ⁺ <0,1

SECTION 2 : EVALUATION DE L'INFLUENCE DIRECTE DU TEMPO

Les premières hypothèses étudiées au sein de ce travail doctoral proposent d'examiner l'influence du tempo de la musique d'ambiance sur les consommateurs. Les hypothèses relatives à cette dernière sont au nombre de cinq. Afin d'établir une relation entre le tempo de la musique d'ambiance et les variables dépendantes, des analyses de variances (ANOVA) ont été mises en œuvre.

1. Analyse préalable à l'analyse de la variance

Afin d'étudier l'effet du tempo de la musique d'ambiance sur le niveau de stimulation, les interactions sociales, l'état d'immersion et la satisfaction, un test F a été réalisé. Ce dernier est reconnu comme robuste lorsque les effectifs sont égaux. Il est peu affecté par la violation l'homogénéité de la variance intragroupe et la normalité des données (Galan, 2003). Néanmoins, même lorsque les échantillons sont de taille égale, le test F peut être biaisé en cas d'une hétérogénéité sévère des variances. Pour cette raison, le test de Levène a d'abord été appliqué.

L'hypothèse d'homogénéité des échantillons est acceptée pour le niveau de stimulation, l'état d'immersion, la performance sportive et la satisfaction. Le test F pourra être appliqué à ces variables. En revanche, un test non paramétrique de comparaison d'échantillons indépendants Kruskal-Wallis sera mobilisé pour investiguer un possible impact de la musique sur les interactions sociales, car le test de Levène a permis de mettre en lumière une hétérogénéité des variances.

Tableau 5-12 : Test d'homogénéité des variances

	Levène	Sig.
Stimulation	0,322	0,726
InterSoc	6,076	0,003
Immersion	0,315	0,730
Performance	2,804	0,064
Satisfaction	0,509	0,602

2. Analyse de la variance

Les analyses de la variance (ANOVA) réalisées permettent de mettre en lumière l'influence significative du tempo sur l'immersion des répondants ($F = 7,735$; $p = 0,001$) au seuil de confiance de 5%. Nous noterons aussi que les résultats mettent en évidence un effet significatif du tempo sur la performance perçue ($F = 2,552$; $p = 0,081$) au seuil de confiance de 10%. Celui-ci reste acceptable lorsqu'il s'agit d'une expérimentation exploratoire (Hair et al., 2017).

À cause du rejet de l'hypothèse d'homogénéité pour les interactions sociales, le test de Kruskal-Wallis a été mis en œuvre. Il révèle une différence significative entre les groupes ($p = 0,035$) : les différences entre certaines médianes sont statistiquement significatives.

Tableau 5-13 : Résultats de l'ANOVA

	<i>F</i>	ddl	Sig.
Stimulation	0,055	2 ; 145	0,947
Immersion	7,735	2 ; 145	0,001
Performance	2,552	2 ; 145	0,081
Satisfaction	1,972	2 ; 145	0,143

Test de Kruskal-Wallis

Interactions sociales	0,035
------------------------------	--------------

Pour aller plus loin, un test *post-hoc* a été mené. Les tests *post-hoc* permettent des « comparaisons par paires des moyennes entre elles » (Jolibert et Jourdan, 2006, p. 251). Dans notre cas, le test de Tukey a été préféré car il est plus conservateur que certains tests, comme le test LSD, tout en étant moins strict que le test de Scheffé notamment (Stevens, 1999).

Tableau 5-14 : Résultats du test de Tukey

Variables dépendantes	Condition A	Condition B	Différence de moyennes (A-B)	Erreur standard	Sig.
Stimulation	Absent	Rapide	-0,06250	0,21692	0,955
	Absent	Lent	-0,00125	0,21474	1
	Rapide	Lent	0,06125	0,21474	0,956
InterSoc	Absent	Rapide	0,71354	0,24010	0,010
	Absent	Lent	0,34042	0,23769	0,327
	Rapide	Lent	-0,37312	0,23769	0,262
Immersion	Absent	Rapide	0,95833	0,25835	0,001
	Absent	Lent	0,19056	0,25576	0,737
	Rapide	Lent	-0,76778	0,25576	0,009
Performance	Absent	Rapide	-0,10417	0,25356	0,911
	Absent	Lent	0,42917	0,25101	0,205
	Rapide	Lent	0,53333	0,25101	0,088
Satisfaction	Absent	Rapide	0,33333	0,17157	0,131
	Absent	Lent	0,10639	0,16984	0,806
	Rapide	Lent	-0,22694	0,16984	0,378

Au seuil de 5%, plusieurs comparaisons de paires apparaissent comme étant significatives. Tout d'abord, comme il a été dit précédemment, le test de Kruskal-Wallis a dévoilé un effet du tempo sur les interactions sociales. Il s'avère qu'une différence significative entre la condition expérimentale « Absence de musique » et la condition expérimentale « Tempo rapide » ($p = 0,010$) existe. En présence de musique, les interactions sociales sont significativement moins importantes ($M_{\text{Absence}} = 5,135$; $M_{\text{Rapide}} = 4,422$; $M_{\text{Lent}} = 4,795$). En ce qui concerne la relation entre le tempo et l'immersion des répondants durant leur expérience de consommation, deux couples présentent des moyennes significativement différentes. Le « Tempo rapide » se distingue à la fois de la condition « Absence de musique »

($p = 0,001$) et de la condition « Tempo lent » ($p = 0,009$). Dans les deux cas, la musique ayant un tempo rapide a le score moyen d'immersion le plus faible ($M_{Absence} = 5,764$; $M_{Rapide} = 4,806$; $M_{Lent} = 5,384$). Enfin, au seuil de significativité de 10%, une différence de moyenne existe entre le « Tempo rapide » et « Tempo lent » ($p = 0,088$). Dès lors, les résultats montrent qu'en présence d'une musique au tempo lent, la performance sportive auto-reportée par les répondants est moins élevée par rapport à la présence d'une musique au tempo rapide ($M_{Absence} = 4,729$; $M_{Rapide} = 4,833$; $M_{Lent} = 4,300$).

Tableau 5-15 : Hypothèses sur l'influence directe du tempo

Hypothèses	
H1 : Plus le tempo de la musique d'ambiance est rapide, plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs.	Rejetée
H2 : Plus le tempo de la musique d'ambiance est rapide, moins le pratiquant a d'interactions sociales avec les autres pratiquants.	Supportée
H3 : Plus le tempo de la musique d'ambiance est rapide, plus le degré d'immersion du pratiquant dans sa séance d'escalade est élevé.	Supportée
H4 : Plus le tempo de la musique d'ambiance est rapide, plus le pratiquant jugera sa performance sportive positivement.	Supportée
•H5 : Plus le tempo de la musique d'ambiance est rapide, plus le pratiquant est satisfait de sa visite dans la salle d'escalade.	Rejetée

SECTION 3 : ANALYSE DES LIENS DU MODELE STRUCTUREL

Le modèle structurel est, dans un premier temps, testé à partir des données issues de l'échantillon global afin d'éclairer la nature des relations directes entre les variables mobilisées. Les données ont été traitées grâce au logiciel SmartPLS par la méthode des équations structurelles. Pour ce faire, un bootstrap a été mené (bootstrap = 5000). Cette même procédure a ensuite été réalisée sur les trois sous-échantillons : « Absence de musique » ; « Tempo lent » ; « Tempo rapide ».

Le deuxième objectif est de mettre en lumière d'éventuelles relations médiatisées dans notre modèle structurel. Comme précédemment, la même procédure est appliquée à l'échantillon global, puis à chacune des conditions expérimentales. Etudier l'ensemble des relations directes proposées dans notre modèle de recherche, nous permet d'identifier les modèles s'inscrivant dans le sens de la médiation (les relations $M \rightarrow Y$ et $X \rightarrow Y$ significatives) (cf. Quatrième chapitre :4.1.8 : Procédure d'analyse de la médiation). Dans cette partie, nous nous intéressons plus particulièrement à cette configuration. Pour rappel, si la variable indépendante n'a pas d'effet significatif sur la variable dépendante mais que la relation indirecte est significative, nous sommes en présence d'une relation seulement indirecte. Si la variable indépendante a un effet direct sur la variable dépendante, et, qu'en sus, la relation indirecte est significative, nous sommes en présence d'une relation médiatisée pouvant être soit de nature complémentaire, soit de nature concurrente.

1. Analyses des liens du modèle structurel appliquées à l'échantillon global

Les analyses relatives au test des hypothèses et leurs résultats vont maintenant être présentées. Tout d'abord, il sera question de l'étude des relations directes entre les construits de notre modèle. Nous aborderons ensuite l'examen des relations indirectes simples ou séquentielles. Puis, nous présenterons les résultats de l'analyse multi-groupe nous ayant permis d'investiguer le rôle modérateur du tempo musical sur le modèle que nous proposons. Chacune de ces parties sera organisée comme suit :

- dans un premier temps, une synthèse des résultats sera établie afin d'avoir une vue d'ensemble des résultats ;

- dans un second temps, une présentation détaillée des résultats sera exécutée. Pour ce faire, chaque hypothèse sera traitée. Les résultats liés à l'échantillon global, puis à chacune des conditions expérimentales, seront donnés.

2. Etude des liens directs

Les résultats concernant les effets directs proposés dans le modèle structurel diffèrent majoritairement d'un groupe à un autre. Cinq relations sont stables :

- l'influence directe du niveau de stimulation sur les interactions sociales ;
- l'influence immédiate de la satisfaction globale sur les intentions de recommandation ;
- l'influence du niveau de stimulation sur l'état d'immersion ;
- l'influence du niveau de stimulation sur le niveau de satisfaction ;
- l'influence de la performance sportive sur la satisfaction.

Les deux premières relations sont significativement positives dans toutes les conditions expérimentales. Ainsi, les individus ayant ressenti un niveau de stimulation positif ont davantage interagi avec leur environnement social. Aussi, les individus sont satisfaits les plus de leur visite dans la salle d'escalade, sont à même de la recommander favorablement auprès de leur entourage. Les deux dernières relations citées ci-dessus sont non-significatives dans tous les cas. Le niveau de stimulation n'influence ni le degré d'immersion des individus dans l'expérience de consommation, ni leur satisfaction à l'issue de cette dernière. Parallèlement, la performance sportive d'un grimpeur n'impacte pas sa satisfaction non plus.

En ce qui concerne les autres relations, les résultats varient en fonction des cellules expérimentales. Premièrement, le niveau de stimulation apparaît comme étant un antécédent positif de la performance sportive, excepté dans la condition expérimentale « Tempo rapide », au sein de laquelle la relation est statistiquement non-significative. Deuxièmement, les interactions sociales améliorent le degré d'immersion, la performance sportive et la satisfaction globale. Toutefois, ces relations s'avèrent être significatives seulement lorsque les résultats sont issus de l'échantillon global. Troisièmement, le degré d'immersion affecte positivement le niveau de satisfaction de manière globale et lorsque les cellules expérimentales « Tempo lent » et « Tempo rapide » sont considérées.

Tableau 5-16 : Synthèse des relations directes significatives

	Echantillon global	Absence de musique	Tempo lent	Tempo rapide
Stimulation → InterSoc	0,358***	0,262 ⁺	0,405*	0,451**
Stimulation → Immersion	0,040	-0,107	0,172	0,243
Stimulation → Performance	0,309***	0,343*	0,395*	0,142
Stimulation → Satis	0,094	0,289	0,003	-0,011
InterSoc → Immersion	0,326***	0,289	0,223	0,275
InterSoc → Performance	0,204**	0,269	0,149	0,249
InterSoc → Satis	0,168*	0,293	0,191	0,059
Immersion → Satis	0,300***	0,064	0,444***	0,389*
Performance → Satis	0,064	-0,159	0,132	0,132
Satis → IntReco	0,686***	0,803***	0,789***	0,532*

Notes : *** <0,001 ; ** <0,01 ; * <0,05 ; ⁺ <0,1

Tableau 5-17 : Synthèse des hypothèses de relations directes

Hypothèses	Global	Absence	Lent	Rapide
H6 : Plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs, plus il interagit avec les autres pratiquants.	✓	✓	✓	✓
H7 : Plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs, plus il se sentira immergé dans sa séance d'escalade.	-	-	✓	-
H8 : Plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs, plus il jugera sa performance sportive positivement.	✓	✓	✓	-
H9 : Plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs, plus il sera globalement satisfait de sa visite dans la salle d'escalade.	-	-	-	-
H10 : Plus le pratiquant a d'interactions sociales avec les autres pratiquants, plus il se sentira dans sa séance d'escalade.	✓	-	-	-
H11 : Plus le pratiquant a d'interactions sociales avec les autres pratiquants, plus il jugera sa performance sportive positivement.	✓	✓	✓	-
H12 : Plus le pratiquant a d'interactions sociales avec les autres pratiquants, plus il sera globalement satisfait de sa visite dans la salle d'escalade.	✓	-	-	-
H13 : Plus le pratiquant se sent immergé durant sa séance d'escalade, plus il sera globalement satisfait de sa visite dans la salle d'escalade.	✓	-	✓	✓
H14 : Plus le pratiquant juge sa performance sportive positivement, plus il sera globalement satisfait de sa visite dans la salle d'escalade.	-	-	-	-
H15 : Plus le pratiquant est satisfait de sa visite dans la salle d'escalade, plus il aura l'intention de recommander la salle de bloc en salle auprès de son entourage.	✓	✓	✓	✓

2.1. Evaluation de l'influence directe du niveau de stimulation

Tout d'abord, nous nous sommes intéressés aux hypothèses relatives aux effets directs du niveau de stimulation ressentie sur les interactions sociales, l'état d'immersion, la performance auto-reportée et la satisfaction globale.

Tableau 5-18 : Résultats de l'évaluation de l'influence directe du niveau de stimulation

	Coeff.	<i>t</i>	<i>p</i>	IC (95%)	<i>f</i> ²
Echantillon global					
Stimulation → InterSoc	0,358	3,704	0,000	[0,195 ; 0,512]	0,147
Stimulation → Immersion	0,040	0,428	0,669	[-0,116 ; 0,197]	-
Stimulation → Performance	0,309	2,908	0,004	[0,132 ; 0,480]	0,100
Stimulation → Satis	0,094	1,127	0,260	[-0,043 ; 0,230]	-
Echantillon « Absence de musique »					
Stimulation → InterSoc	0,262	1,766	0,077	[-0,03 ; 0,467]	0,078
Stimulation → Immersion	-0,107	0,591	0,555	[-0,398 ; 0,185]	-
Stimulation → Performance	0,343	2,111	0,035	[0,051 ; 0,570]	0,114
Stimulation → Satis	0,289	1,583	0,113	[-0,018 ; 0,583]	-
Echantillon « Tempo lent »					
Stimulation → InterSoc	0,405	2,466	0,014	[0,156 ; 0,656]	0,234
Stimulation → Immersion	0,172	0,833	0,405	[-0,148 ; 0,536]	-
Stimulation → Performance	0,395	2,284	0,022	[0,122 ; 0,673]	0,199
Stimulation → Satis	0,003	0,023	0,981	[-0,216 ; 0,196]	-
Echantillon « Tempo rapide »					
Stimulation → InterSoc	0,451	2,410	0,016	[0,110 ; 0,703]	0,181
Stimulation → Immersion	0,243	1,299	0,194	[-0,071 ; 0,537]	-
Stimulation → Performance	0,142	0,584	0,559	[-0,276 ; 0,532]	-
Stimulation → Satis	-0,011	0,054	0,957	[-0,315 ; 0,349]	-

Les résultats montrent que le niveau de stimulation vécu influence significativement et positivement les interactions sociales dans chacune des conditions expérimentales (N_{Global} : coeff. = 0,358, $p < 0,01$; N_{Absence} : coeff = 0,262, $p < 0,1$; N_{Lent} : coeff. = 0,405, $p < 0,05$; N_{Rapide} : coeff. = 0,514, $p < 0,05$). Peu importe les conditions musicales, plus les individus se sentent stimulés, plus ils sont enclins à échanger avec les autres grimpeurs présents. L'hypothèse H6 est supportée.

Une seconde relation est mise en évidence comme étant significative par les résultats. Le niveau de stimulation impacte positivement la performance sportive auto-reportée (N_{Global} : coeff. = 0,309, $p < 0,01$; N_{Absence} : coeff = 0,343, $p < 0,05$; N_{Lent} : coeff. = 0,395, $p < 0,05$). Cependant, la condition expérimentale « Tempo rapide » se différencie car cette même relation n'est pas significative (Coeff. = 0,142, $p = 0,559$). Nous pouvons en conclure que, globalement et dans des conditions d'absence de musique ou de présence de musique au tempo lent, lorsque les grimpeurs éprouvent un niveau de stimulation positif, ils jugent plus favorablement leur performance sportive. Cette conclusion ne peut pas être confirmée lorsque de la musique au tempo rapide est diffusée. Il semblerait plutôt que l'évaluation de performance sportive par les pratiquants soit indépendante du degré de stimulation qu'ils ressentent. L'hypothèse H8 est supportée pour les données relatives à l'échantillon global.

Par ailleurs, dans toutes les conditions musicales, le niveau de stimulation n'apparaît pas comme ayant un effet significatif sur l'immersion (N_{Global} : coeff. = 0,040, $p = 0,669$; N_{Absence} : coeff = -0,101, $p = 0,555$; N_{Lent} : coeff. = 0,172, $p = 0,405$; N_{Rapide} : Coeff. = 0,243, $p = 0,194$) et la satisfaction globale (N_{Global} : coeff. = 0,094, $p = 0,260$; N_{Absence} : coeff = -0,289, $p = 0,113$; N_{Lent} : coeff. = 0,003, $p = 0,981$; N_{Rapide} : Coeff. = -0,011, $p = 0,957$). Les hypothèses H7 et H9 sont donc rejetées. Que les grimpeurs se sentent faiblement, moyennement ou fortement, stimulés, ni leur état d'immersion dans l'expérience de consommation, ni l'évaluation de leur satisfaction globale vis-à-vis de leur visite, ne sont affectés.

Tableau 5-19 : Synthèse du test des hypothèses, influences directes du niveau de stimulation

Hypothèses	Echantillon global	Absence de musique	Tempo lent	Tempo rapide
H6 : Plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs, plus il interagit avec les autres pratiquants.	Supportée	Supportée	Supportée	Supportée
H7 : Plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs, plus il se sentira immergé dans sa séance d'escalade.	Rejetée	Rejetée	Rejetée	Rejetée
H8 : Plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs, plus il jugera sa performance sportive positivement.	Supportée	Supportée	Supportée	Rejetée
H9 : Plus les états émotionnels du pratiquant sont positifs, plus il sera globalement satisfait de sa visite dans la salle d'escalade.	Rejetée	Rejetée	Rejetée	Rejetée

2.2. Evaluation de l'influence directe des interactions sociales

Nous nous sommes, dans un deuxième temps, concentrés sur les hypothèses liées à l'influence directe des interactions sociales. Pour ce faire, trois hypothèses illustrent l'impact direct des interactions sociales au sein du modèle de recherche proposé dans ce travail doctoral. Chacune est supportée.

Tableau 5-20 : Résultats de l'évaluation de l'influence directe des interactions sociales

	Coeff.	<i>t</i>	<i>p</i>	IC (95%)	<i>f</i> ²
Echantillon global					
InterSoc → Immersion	0,326	3,711	0,000	[0,161 ; 0,457]	0,101
InterSoc → Performance	0,204	1,964	0,050	[0,039 ; 0,378]	0,044
InterSoc → Satis	0,168	1,661	0,097	[-0,003 ; 0,329]	0,031
Echantillon « Absence de musique »					
InterSoc → Immersion	0,289	1,553	0,121	[-0,085 ; 0,541]	-
InterSoc → Performance	0,269	1,634	0,102	[-0,074 ; 0,489]	-
InterSoc → Satis	0,293	1,249	0,212	[-0,133 ; 0,637]	-
Echantillon « Tempo lent »					
InterSoc → Immersion	0,223	1,290	0,197	[-0,064 ; 0,487]	-
InterSoc → Performance	0,149	0,918	0,359	[-0,137 ; 0,391]	-
InterSoc → Satis	0,191	1,229	0,219	[-0,054 ; 0,449]	-
Echantillon « Tempo rapide »					
InterSoc → Immersion	0,275	1,638	0,101	[-0,060 ; 0,506]	-
InterSoc → Performance	0,249	1,328	0,184	[-0,052 ; 0,559]	-
InterSoc → Satis	0,059	0,323	0,746	[-0,251 ; 0,339]	-

Il est important de noter que les résultats significatifs sont présents seulement dans les analyses réalisées à partir du jeu de données issu de l'échantillon global. Il est mis en lumière que les interactions sociales ont un effet significatif et positif sur l'immersion (Coeff. = 0,326, $p < 0,01$). Cela signifie que plus les individus interagissent avec leur environnement social, plus ils se sentent immergés dans leur expérience de consommation. Aussi, les interactions sociales ont un pouvoir d'influence significatif sur la performance auto-reportée : les interactions sociales semblent être bénéfiques à la performance sportive (Coeff. = 0,204, $p = 0,05$). Enfin, le lien de causalité allant des interactions sociales vers la satisfaction est lui aussi significatif. Effectivement, la variable explicative a bien un effet significatif et positif (Coeff. = 0,168, $p < 0,1$). En d'autres termes, les répondants ayant le plus interagi avec leur environnement social, semblent être plus satisfaits que les individus ayant moins échangé.

Pour ce qui est des sous-échantillons « Absence de musique », « Tempo rapide » et « Tempo lent », toutes les relations relatives à un effet direct des interactions sociales sont non-significatives. Ainsi, les résultats montrent que les interactions sociales n'affectent ni l'état d'immersion (N_{Absence} : coeff = 0,289, $p = 0,121$; N_{Lent} : coeff. = 0,223, $p = 0,197$; N_{Rapide} : Coeff. = 0,275, $p = 0,101$), ni la performance sportive auto-reportée (N_{Absence} : coeff. = 0,269, $p = 0,102$; N_{Lent} : coeff. = 0,149, $p = 0,359$; N_{Rapide} : Coeff. = 0,249, $p = 0,184$), ni la satisfaction retirée par les individus à l'issue de leur expérience de consommation (N_{Absence} : coeff. = 0,293, $p = 0,212$; N_{Lent} : coeff. = 0,191, $p = 0,219$; N_{Rapide} : Coeff. = 0,059, $p = 0,746$).

En somme, les hypothèses H10, H11 et H12 sont validées lorsque l'échantillon global est considéré. Toutefois, il nous semble nécessaire d'appréhender ces résultats avec précaution. Avec la scission de l'échantillon global en trois sous-groupes, il pourrait y avoir un appauvrissement du pouvoir statistique.

Tableau 5-21 : Synthèse du test des hypothèses, influences directes des interactions sociales

Hypothèses	Echantillon global	Absence de musique	Tempo lent	Tempo rapide
H10 : Plus le pratiquant a d'interactions sociales avec les autres pratiquants, plus il se sentira immergé dans sa séance d'escalade.	Supportée	Rejetée	Rejetée	Rejetée
H11 : Plus le pratiquant a d'interactions sociales avec les autres pratiquants, plus il jugera sa performance sportive positivement.	Supportée	Rejetée	Rejetée	Rejetée
H12 : Plus le pratiquant a d'interactions sociales avec les autres pratiquants, plus il sera globalement satisfait de sa visite dans la salle d'escalade.	Supportée	Rejetée	Rejetée	Rejetée

2.3. Evaluation de l'influence directe de l'immersion

Une seule hypothèse concerne l'influence directe de l'immersion.

Tableau 5-22 : Résultats de l'évaluation de l'influence directe de l'immersion

	Coeff.	<i>t</i>	<i>p</i>	IC (95%)	<i>f</i> ²
Echantillon global					
Immersion → Satis	0,300	3,096	0,002	[0,121 ; 0,446]	0,118
Echantillon « Absence de musique »					
Immersion → Satis	0,064	0,394	0,693	[-0,214 ; 0,313]	-
Echantillon « Tempo lent »					
Immersion → Satis	0,444	3,424	0,001	[0,198 ; 0,633]	0,333
Echantillon « Tempo rapide »					
Immersion → Satis	0,389	1,798	0,072	[-0,096 ; 0,639]	0,169

L'état d'immersion ressenti par les répondants impacte significativement et positivement la satisfaction des répondants à l'issue de l'expérience de consommation lorsque l'échantillon global ainsi que les échantillons relatifs aux conditions expérimentales « Tempo lent », sont considérés (N_{Global} : coeff. = 0,300, $p < 0,01$; N_{Lent} : coeff. = 0,444, $p < 0,01$; N_{Rapide} : Coeff. = 0,243, $p = 0,194$). Ainsi, les individus ayant connu un degré d'immersion élevé sont plus à même d'être satisfaits de leur visite que les individus ayant faiblement été immergés durant leur séance d'escalade. Dans ces cas, l'hypothèse H13 est supportée.

Les résultats issus des données de la cellule « Tempo rapide » sont contradictoires. Malgré une p -value satisfaisante car inférieure au seuil de significativité à 10%, l'intervalle de confiance à 95% comprend la valeur 0 ([-0,096 ; 0,626]). Nous choisissons d'être prudents en considérant la satisfaction de la clientèle indépendante du niveau d'immersion vécu par les grimpeurs. L'hypothèse H13 est rejetée pour cette condition expérimentale.

La relation entre l'immersion et la satisfaction est aussi non-significative pour la condition « Absence de musique ». Le degré d'immersion de l'individu dans l'expérience de consommation n'affecte pas significativement la satisfaction des grimpeurs (Coeff. = 0,064, $p = 0,693$). Dans le cas présent, l'hypothèse H13 est rejetée.

Tableau 5-23 : Synthèse du test de l'hypothèse, influence directe de l'immersion

Hypothèse	Echantillon global	Absence de musique	Tempo lent	Tempo rapide
H13 : Plus le pratiquant se sent immergé durant sa séance d'escalade, plus il sera globalement satisfait de sa visite dans la salle d'escalade.	Supportée	Rejetée	Supportée	Rejetée

2.4. Evaluation de l'influence directe de la performance sportive auto-reportée

Présentement, il est question de l'influence de la performance auto-reportée sur le niveau de satisfaction des répondants à la suite de l'expérience de consommation.

Tableau 5-24 : Résultats de l'évaluation de l'influence directe de la performance sportive auto-reportée

	Coeff.	<i>t</i>	<i>p</i>	IC (95%)	<i>f</i> ²
Echantillon global					
Performance → Satis	0,064	0,734	0,463	[-0,082 ; 0,205]	-
Echantillon « Absence de musique »					
Performance → Satis	-0,159	1,152	0,250	[-0,415 ; 0,041]	-
Echantillon « Tempo lent »					
Performance → Satis	0,132	0,832	0,405	[-0,147 ; 0,383]	-
Echantillon « Tempo rapide »					
Performance → Satis	0,132	0,963	0,336	[-0,066 ; 0,373]	-

La relation unissant ces deux variables dans le modèle structurel n'est pas significative (N_{Global} : coeff. = 0,064, $p = 0,463$; N_{Absence} : coeff = -0,159, $p = 0,250$; N_{Lent} : coeff. = 0,132, $p = 0,405$; N_{Rapide} : Coeff. = 0,132, $p = 0,336$). Malgré le caractère sportif du contexte de cette étude, la performance sportive auto-reportée n'influence pas la satisfaction. Il semble que la performance réalisée ne soit pas au cœur de l'expérience vécue par nos répondants. L'hypothèse H14 est rejetée.

Tableau 5-25 : Synthèse du test de l'hypothèse, influence directe du niveau de la performance sportive auto-reportée

Hypothèse	Echantillon global	Absence de musique	Tempo lent	Tempo rapide
H14 : Plus le pratiquant juge sa performance sportive positivement, plus il sera globalement satisfait de sa visite dans la salle d'escalade.	Rejetée	Rejetée	Rejetée	Rejetée

2.5. Evaluation de l'influence directe de la satisfaction globale

La dernière relation directe du modèle structurel testé dans ce travail doctoral, porte sur l'impact de la satisfaction sur l'intention de recommander la salle de sport à un proche.

Tableau 5-26 : Résultats de l'évaluation de l'influence directe de la satisfaction globale

	Coeff.	<i>t</i>	<i>p</i>	IC (95%)	<i>f</i> ²
Echantillon global					
Satis → IntReco	0,686	12,838	0,000	[0,583 ; 0,762]	0,782
Echantillon « Absence de musique »					
Satis → IntReco	0,803	8,003	0,000	[0,592 ; 0,935]	1,274
Echantillon « Tempo lent »					
Satis → IntReco	0,789	11,644	0,000	[0,671 ; 0,891]	1,713
Echantillon « Tempo rapide »					
Satis → IntReco	0,532	5,597	0,000	[0,297 ; 0,646]	0,277

Il ressort que la satisfaction a un effet significatif, positif et fort sur les intentions de recommandation (N_{Global} : coeff. = 0,686, $p < 0,01$; $N_{Absence}$: coeff = 0,803, $p = < 0,01$; N_{Lent} : coeff. = 0,789, $p < 0,01$; N_{Rapide} : Coeff. = 0,532, $p < 0,01$). En somme, plus les individus sont satisfaits de leur visite dans la salle d'escalade, plus ils sont enclins à recommander favorablement la salle d'escalade à leur entourage. L'hypothèse H15 est donc supportée.

Tableau 5-27 : Synthèse du test de l'hypothèse, influence directe de la satisfaction globale

Hypothèse	Echantillon global	Absence de musique	Tempo lent	Tempo rapide
H15 : Plus le pratiquant est satisfait de sa visite dans la salle d'escalade, plus il aura l'intention de recommander la salle de bloc en salle auprès de son entourage.	Supportée	Supportée	Supportée	Supportée

3. Etude des liens médiatisés

L'étude des relations indirectes montre que ces dernières ne se comportent pas de la même manière au sein de l'échantillon global et des échantillons respectivement issus de chacune des cellules expérimentales. Effectivement, alors que les données de l'échantillon global permettent de mettre en lumière dix relations indirectes spécifiques, au sein de l'échantillon « Tempo lent », six relations indirectes spécifiques sont mises en exergue, deux dans l'échantillon « Tempo rapide ». Aucune relation n'est significative dans l'échantillon « Absence de musique ».

Plus précisément, il s'avère que les données relatives à l'échantillon global permettent d'affirmer que le niveau de stimulation a un effet indirect significatif et positif sur l'immersion ressentie durant l'expérience de consommation, la performance auto-reportée des répondants, la satisfaction globale et l'intention de recommander la salle de bloc.

Les effets indirects du niveau de stimulation sur l'immersion et la satisfaction sont aussi présents dans les conditions expérimentales avec présence d'une musique au tempo lent ou rapide. Toutefois, dans l'échantillon « Tempo rapide », aucune relation indirecte spécifique liée à l'impact indirect du niveau de stimulation sur la satisfaction n'est significative. Par ailleurs, le niveau de stimulation ressentie par les grimpeurs affecte indirectement leur performance sportive auto-reportée seulement lorsque les analyses sont réalisées à partir de l'échantillon global. Il en est de même pour la relation indirecte entre le niveau de stimulation et les intentions de recommandation.

Dans le cas d'une musique au tempo lent, l'effet indirect total est non-significatif. Néanmoins, deux relations spécifiques indirectes le sont. Il semble que le niveau de stimulation d'un individu impacte indirectement ses intentions de recommander la salle par le

biais des deux médiations séquentielles suivantes : « Stimulation → Interactions sociales → Immersion → Satisfaction → Intentions de recommandation » et, « Stimulation → Interactions sociales → Satisfaction → Intentions de recommandation ».

Les interactions sociales ont aussi un impact favorable médiat sur la satisfaction et les intentions de recommandation. Les résultats issus de l'échantillon global et de l'échantillon « Tempo lent » mettent en lumière des relations indirectes totales significatives entre les interactions sociales d'une part, et, d'autre part, la satisfaction et les intentions de recommandation. Cependant, aucune relation indirecte spécifique liée à l'impact indirect des interactions sociales sur la satisfaction n'est significative lorsqu'il s'agit de la cellule expérimentale « Tempo lent ». Dans les échantillons « Absence de musique » et « Tempo rapide », ces relations indirectes totales sont non-significatives.

Enfin, le degré d'immersion impacte indirectement et positivement les intentions de recommandation *via* le niveau de satisfaction seulement lorsque nous considérons le jeu de données global et issu de la condition expérimentale « Tempo lent ».

Tableau 5-28 : Synthèse des relations indirectes

	Global	Absence de musique	Lent	Rapide
Stimulation → Immersion (Indirect total)	✓	-	✓	✓
<i>Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	✓	-	✓	✓
Stimulation → Performance (Indirect total)	✓	-	-	-
<i>Stimulation → InterSoc → Performance</i>	✓	-	-	-
Stimulation → Satis (Indirect total)	✓	-	✓	✓
<i>Stimulation → Immersion → Satis</i>	-	-	-	-
<i>Stimulation → InterSoc → Satis</i>	✓	-	✓	-
<i>Stimulation → Performance → Satis</i>	-	-	-	-
<i>Stimulation → InterSoc → Immersion → Satis</i>	✓	-	✓	-
<i>Stimulation → InterSoc → Performance → Satis</i>	-	-	-	-
Stimulation → IntReco (Indirect total)	✓	-	-	-
<i>Stimulation → Immersion → Satis → IntReco</i>	-	-	-	-
<i>Stimulation → Satis → IntReco</i>	-	-	-	-
<i>Stimulation → InterSoc → Immersion → Satis → IntReco</i>	✓	-	✓	-
<i>Stimulation → InterSoc → Performance → Satis → IntReco</i>	✓	-	-	-
<i>Stimulation → InterSoc → Satis → IntReco</i>	✓	-	✓	-
<i>Stimulation → Performance → Satis → IntReco</i>	-	-	-	-
InterSoc → Satis (Indirect total)	✓	-	✓	-
<i>InterSoc → Immersion → Satis</i>	✓	-	-	-
<i>InterSoc → Performance → Satis</i>	-	-	-	-
InterSoc → IntReco (Indirect total)	✓	-	✓	-
<i>InterSoc → Immersion → Satis → IntReco</i>	✓	-	-	-
<i>InterSoc → Performance → Satis → IntReco</i>	-	-	-	-
<i>InterSoc → Satis → IntReco</i>	-	-	-	-
Immersion → IntReco (Indirect total)	✓	-	✓	-
<i>Immersion → Satis → IntReco</i>	✓	-	✓	-
Performance → IntReco (Indirect total)	-	-	-	-
<i>Performance → Satis → IntReco</i>	-	-	-	-

À présent, notre objectif est de présenter avec plus de précision les résultats nous ayant conduit aux conclusions réalisées ci-dessus.

3.1. Évaluation de l'influence indirecte de niveau de stimulation sur l'immersion

Une seule relation médiatisée permet de tester un effet indirect du niveau de stimulation ressentie par un grimpeur sur leur degré d'immersion durant l'expérience de consommation. Nous pensons que les interactions sociales sont un médiateur de cette relation.

Tableau 5-29 : Résultats de l'évaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'immersion via les interactions sociales

Effet indirect total					
<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Echantillon global					
Stimulation → Immersion (Indirect total)	0,117	0,044	[0,056 ; 0,202]	2,633	0,008
<i>Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	<i>0,117</i>	<i>0,044</i>	<i>[0,056 ; 0,202]</i>	<i>2,633</i>	<i>0,008</i>
Echantillon « Absence de musique »					
Stimulation → Immersion (Indirect total)	0,076	0,079	[-0,015 ; 0,222]	0,957	0,339
<i>Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	<i>0,076</i>	<i>0,079</i>	<i>[-0,015 ; 0,222]</i>	<i>0,957</i>	<i>0,339</i>
Echantillon « Tempo lent »					
Stimulation → Immersion (Indirect total)	0,090	0,073	[0,008 ; 0,250]	1,240	0,215
<i>Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	<i>0,090</i>	<i>0,073</i>	<i>[0,008 ; 0,250]</i>	<i>1,240</i>	<i>0,215</i>
Echantillon « Tempo rapide »					
Stimulation → Immersion (Indirect total)	0,124	0,095	[0,003 ; 0,319]	1,308	0,191
<i>Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	<i>0,124</i>	<i>0,095</i>	<i>[0,003 ; 0,319]</i>	<i>1,308</i>	<i>0,191</i>

L'effet indirect total menant du niveau de stimulation vers l'état d'immersion est statistiquement significatif lorsque les données sont issues de l'échantillon global et des conditions expérimentales avec musique d'ambiance (N_{Global} : coeff. = 0,117; IC = [0,056 ; 0,202] ; N_{Lent} : coeff. = 0,090, IC = [0,008 ; 0,250] ; N_{Rapide} : Coeff. = 0,124, IC = [0,003 ; 0,319]). En revanche, dans la condition « Absence de musique » cette même relation est non-significative (N_{Absence} : coeff = 0,076, IC = [-0,015 ; 0,222]).

En outre, la nature de cette relation de médiation est complète. Effectivement, la relation directe entre le niveau de stimulation et le niveau d'immersion est apparue comme étant non-significative (N_{Global} : coeff. = 0,040, $p = 0,669$; N_{Lent} : coeff. = 0,172, $p = 0,405$; N_{Rapide} : Coeff. = 0,243, $p = 0,194$). Néanmoins, au travers des interactions sociales, le niveau de stimulation ressentie par les individus durant leur expérience de consommation affecte positivement le degré de leur immersion dans celle-ci. L'hypothèse H16 est alors supportée lorsque l'échantillon global, l'échantillon « Tempo lent » et l'échantillon « Tempo rapide » sont considérés : le niveau de stimulation influence indirectement le degré d'immersion.

Tableau 5-30 : Synthèse du test de l'hypothèse, influence indirecte du niveau de stimulation sur l'immersion

Hypothèse	Echantillon global	Absence de musique	Tempo lent	Tempo rapide
H16 : Les interactions sociales jouent un rôle de médiateur dans la relation entre les états émotionnels et l'immersion.	Supportée	Rejetée	Supportée	Supportée

3.2. Evaluation de l'influence indirecte de niveau de stimulation sur la performance sportive auto-reportée

Dans le modèle que nous proposons, le niveau de stimulation peut affecter indirectement la performance sportive seulement au travers des interactions sociales. Pour cette raison, une seule relation médiatisée est testée.

Tableau 5-31 : Résultats de l'évaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur la performance sportive auto-reportée via les interactions sociales

Effet indirect total					
Effet spécifique indirect	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Echantillon global					
Stimulation → Performance (Indirect total)	0,073	0,046	[0,014 ; 0,168]	1,580	0,114
<i>Stimulation → InterSoc → Performance</i>	<i>0,073</i>	<i>0,046</i>	<i>[0,014 ; 0,168]</i>	<i>1,580</i>	<i>0,114</i>
Echantillon « Absence de musique »					
Stimulation → Performance (Indirect total)	0,070	0,072	[-0,011 ; 0,203]	0,979	0,327
<i>Stimulation → InterSoc → Performance</i>	<i>0,070</i>	<i>0,072</i>	<i>[-0,011 ; 0,203]</i>	<i>0,979</i>	<i>0,327</i>

Echantillon « Tempo lent »					
Stimulation → Performance (Indirect total)	0,060	0,071	[-0,011 ; 0,240]	0,846	0,398
<i>Stimulation → InterSoc → Performance</i>	<i>0,060</i>	<i>0,071</i>	<i>[-0,011 ; 0,240]</i>	<i>0,846</i>	<i>0,398</i>
Echantillon « Tempo rapide »					
Stimulation → Performance (Indirect total)	0,112	0,103	[-0,004 ; 0,345]	1,089	0,276
<i>Stimulation → InterSoc → Performance</i>	<i>0,112</i>	<i>0,103</i>	<i>[-0,004 ; 0,345]</i>	<i>1,089</i>	<i>0,276</i>

Les analyses ne permettent pas d'établir un effet médiatisé du niveau de stimulation sur la performance *via* les interactions sociales lorsque les conditions expérimentales sont mobilisées individuellement (N_{Absence} : coeff. = 0,070, IC = [-0,011 ; 0,203] ; N_{Lent} : coeff. = 0,060, IC = [-0,011 ; 0,240] ; N_{Rapide} : Coeff. = 0,112, IC = [-0,004 ; 0,345]).

En revanche, les analyses statistiques issues de l'échantillon global mettent en avant cette relation comme étant significative (N_{Global} : coeff. = 0,073, IC = [0,014 ; 0,168]). En plus d'avoir un effet direct sur la performance sportive (N_{Global} : coeff. = 0,309, $p < 0,01$), le niveau de stimulation impacte cette dernière par le biais des interactions sociales. Cette relation est donc de nature partielle et complémentaire : plus le grimpeur est stimulé, plus il interagit avec les autres grimpeurs présents dans son environnement, plus il pense avoir été performant durant sa séance de sport.

Tableau 5-32 : Synthèse du test de l'hypothèse, influence indirecte du niveau de stimulation sur la performance sportive auto-reportée

Hypothèse	Echantillon global	Absence de musique	Tempo lent	Tempo Rapide
H17 : Les interactions sociales jouent un rôle de médiateur dans la relation entre les états émotionnels et la performance sportive.	Supportée	Rejetée	Rejetée	Rejetée

3.3. Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur la satisfaction globale

Cinq hypothèses concernant l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'évaluation de la satisfaction ont été proposées. Les analyses suivantes nous permettront d'observer plus en profondeur la nature de cette relation grâce au test de ces cinq sous-hypothèses.

Tableau 5-33 : Résultats de l'évaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur la satisfaction globale

Effet indirect total					
<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>P</i>
Echantillon global					
Stimulation → Satis (Indirect total)	0,132	0,061	[0,047 ; 0,252]	2,158	0,031
<i>Stimulation → Immersion → Satis</i>	<i>0,012</i>	<i>0,030</i>	<i>[-0,029 ; 0,070]</i>	<i>0,408</i>	<i>0,684</i>
<i>Stimulation → InterSoc → Satis</i>	<i>0,060</i>	<i>0,041</i>	<i>[0,006 ; 0,141]</i>	<i>1,471</i>	<i>0,141</i>
<i>Stimulation → Performance → Satis</i>	<i>0,020</i>	<i>0,029</i>	<i>[-0,017 ; 0,082]</i>	<i>0,672</i>	<i>0,502</i>
<i>Stimulation → InterSoc → Immersion → Satis</i>	<i>0,035</i>	<i>0,016</i>	<i>[0,015 ; 0,072]</i>	<i>2,142</i>	<i>0,032</i>
<i>Stimulation → InterSoc → Performance → Satis</i>	<i>0,005</i>	<i>0,008</i>	<i>[-0,002 ; 0,029]</i>	<i>0,579</i>	<i>0,562</i>
Echantillon « Absence de musique »					
Stimulation → Satis (Indirect total)	0,009	0,105	[-0,145 ; 0,198]	0,086	0,931
<i>Stimulation → Immersion → Satis</i>	<i>-0,007</i>	<i>0,036</i>	<i>[-0,109 ; 0,022]</i>	<i>0,189</i>	<i>0,850</i>
<i>Stimulation → InterSoc → Satis</i>	<i>0,077</i>	<i>0,084</i>	<i>[-0,021 ; 0,259]</i>	<i>0,916</i>	<i>0,360</i>
<i>Stimulation → Performance → Satis</i>	<i>-0,055</i>	<i>0,060</i>	<i>[-0,224 ; 0,003]</i>	<i>0,914</i>	<i>0,361</i>
<i>Stimulation → InterSoc → Immersion → Satis</i>	<i>0,005</i>	<i>0,020</i>	<i>[-0,012 ; 0,050]</i>	<i>0,243</i>	<i>0,808</i>
<i>Stimulation → InterSoc → Performance → Satis</i>	<i>-0,011</i>	<i>0,019</i>	<i>[-0,065 ; 0,001]</i>	<i>0,588</i>	<i>0,557</i>
Echantillon « Tempo lent »					
Stimulation → Satis (Indirect total)	0,254	0,143	[0,053 ; 0,537]	1,772	0,077
<i>Stimulation → Immersion → Satis</i>	<i>0,076</i>	<i>0,094</i>	<i>[-0,048 ; 0,269]</i>	<i>0,808</i>	<i>0,419</i>
<i>Stimulation → InterSoc → Satis</i>	<i>0,077</i>	<i>0,070</i>	<i>[0,002 ; 0,257]</i>	<i>1,110</i>	<i>0,267</i>
<i>Stimulation → Performance → Satis</i>	<i>0,052</i>	<i>0,073</i>	<i>[-0,023 ; 0,235]</i>	<i>0,716</i>	<i>0,474</i>
<i>Stimulation → InterSoc → Immersion → Satis</i>	<i>0,040</i>	<i>0,035</i>	<i>[0,005 ; 0,140]</i>	<i>1,155</i>	<i>0,248</i>
<i>Stimulation → InterSoc → Performance → Satis</i>	<i>0,008</i>	<i>0,016</i>	<i>[-0,001 ; 0,073]</i>	<i>0,495</i>	<i>0,620</i>
Echantillon « Tempo rapide »					
Stimulation → Satis (Indirect total)	0,203	0,127	[0,036 ; 0,451]	1,599	0,110
<i>Stimulation → Immersion → Satis</i>	<i>0,094</i>	<i>0,091</i>	<i>[-0,009 ; 0,290]</i>	<i>1,043</i>	<i>0,297</i>
<i>Stimulation → InterSoc → Satis</i>	<i>0,026</i>	<i>0,090</i>	<i>[-0,094 ; 0,194]</i>	<i>0,294</i>	<i>0,769</i>
<i>Stimulation → Performance → Satis</i>	<i>0,019</i>	<i>0,049</i>	<i>[-0,015 ; 0,167]</i>	<i>0,381</i>	<i>0,703</i>

<i>Stimulation</i> → <i>InterSoc</i> → <i>Immersion</i> → <i>Satis</i>	0,048	0,047	[0,000 ; 0,180]	1,015	0,310
<i>Stimulation</i> → <i>InterSoc</i> → <i>Performance</i> → <i>Satis</i>	0,015	0,021	[0,000 ; 0,102]	0,694	0,488

Les analyses relatives à l'échantillon global et aux cellules expérimentales avec musique d'ambiance permettent de confirmer la présence d'un impact indirect du niveau de stimulation sur la satisfaction. Les effets indirects totaux sont significatifs (N_{Global} : coeff. = 0,132, IC = [0,047 ; 0,252] ; N_{Lent} : coeff. = 0,254, IC = [-0,053 ; 0,537] ; N_{Rapide} : Coeff. = 0,203, IC = [0,036 ; 0,451]). Cependant, lorsqu'il est question de l'échantillon « Absence de musique », il n'y a pas d'effet indirect significatif entre ces deux variables (N_{Absence} : coeff. = 0,009, IC = [-0,145 ; 0,198]).

Nous allons maintenant étudier les sous-hypothèses permettant d'identifier les construits ayant un rôle de médiateur au sein de cette relation. Trois d'entre elles concernent des médiations simples. Les deux autres sont liées à des médiations séquentielles.

3.3.1. Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur la satisfaction globale via les interactions sociales

Les interactions sociales jouent un rôle de médiateur dans la relation entre le niveau de stimulation ressentie par un grimpeur et sa satisfaction à la sortie de sa visite dans la salle d'escalade. Les effets indirects spécifiques liés à l'échantillon global et à l'échantillon « Tempo lent » sont significatifs (N_{Global} : coeff. = 0,060, IC = [0,006 ; 0,141] ; N_{Lent} : coeff. = 0,077, IC = [0,002 ; 0,257]). Dans ces deux cas, il s'agit d'une médiation complète car une absence de lien direct avait été mise en évidence entre ces deux variables (N_{Global} : coeff. = 0,094, $p = 0,260$; N_{Lent} : coeff. = 0,003, $p = 0,981$). Ainsi, plus les individus se sentent stimulés durant leur séance d'escalade, plus ils ont d'interactions sociales avec les autres clients et, *in fine*, plus ils sont globalement satisfaits de leur visite dans la salle de bloc.

Lorsque les échantillons « Absence de musique » et « Tempo rapide » sont mobilisés, les analyses mettent en exergue une relation médiatisée non-significative (N_{Absence} : coeff. = 0,077; IC = [-0,021 ; 0,259], N_{Rapide} : coeff. = 0,026 ; IC = [-0,094 ; 0,194]). Dans ces deux conditions expérimentales, les interactions sociales n'ont pas d'influence indirecte sur la satisfaction (N_{Absence} : coeff. = 0,293, $p = 0,212$; N_{Rapide} : Coeff. = 0,059, $p = 0,746$). Dans cette perspective, il est naturel que les interactions sociales ne soient pas un médiateur entre le niveau de stimulation du grimpeur et sa satisfaction.

Alors que l'hypothèse H18a est supportée pour l'échantillon global et la condition expérimentale « Tempo lent », elle est rejetée pour les cellules « Absence de musique » et « Tempo rapide ».

3.3.2. *Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur la satisfaction globale via l'immersion*

Les effets indirects spécifiques nous permettent d'affirmer que l'immersion ne joue pas un rôle de médiateur dans la relation entre le niveau de stimulation et la satisfaction car ils sont non-significatifs (N_{Global} : coeff. = 0,012, IC = [-0,029 ; 0,070] ; N_{Absence} : coeff. = -0,007, IC = [-0,109 ; 0,022] ; N_{Lent} : coeff. = 0,076, IC = [-0,048 ; 0,269] ; N_{Rapide} : Coeff. = 0,094, IC = [-0,009 ; 0,290]). L'hypothèse H18b est rejetée.

Initialement, le niveau de stimulation n'avait pas été mis en évidence comme un antécédent direct du degré d'immersion vécu par les grimpeurs durant leur expérience d'escalade (N_{Global} : coeff. = 0,040, $p = 0,669$; N_{Absence} : coeff. = -0,101, $p = 0,555$; N_{Lent} : coeff. = 0,172, $p = 0,405$; N_{Rapide} : Coeff. = 0,243, $p = 0,194$). Il est alors vraisemblable que l'immersion ne puisse être un médiateur de la relation indirecte entre le niveau de stimulation et la satisfaction.

3.3.3. *Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur la satisfaction globale via la performance sportive auto-reportée*

L'ensemble des effets indirects nous amène à rejeter l'hypothèse H18c. La performance sportive auto-reportée n'est pas un médiateur du lien entre le niveau de stimulation et la satisfaction (N_{Global} : coeff. = 0,020, IC = [-0,017 ; 0,082] ; N_{Absence} : coeff. = -0,055, IC = [-0,224 ; 0,003] ; N_{Lent} : coeff. = 0,052, IC = [-0,023 ; 0,235] ; N_{Rapide} : Coeff. = 0,019, IC = [-0,015 ; 0,167]).

Il a précédemment été établi que la performance sportive du grimpeur durant sa séance de sport n'impacte pas son niveau de satisfaction (N_{Global} : coeff. = 0,064, $p = 0,463$; N_{Absence} : coeff. = -0,159, $p = 0,250$; N_{Lent} : coeff. = 0,132, $p = 0,405$; N_{Rapide} : Coeff. = 0,132, $p = 0,336$), ce qui peut justifier la non-significativité de cette médiation.

3.3.4. *Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur la satisfaction globale via les interactions sociales et l'immersion*

Il est ici question du test d'une relation de médiation séquentielle au sein de laquelle les interactions sociales suivies de l'immersion, seraient des médiateurs de la relation entre le niveau de stimulation et la satisfaction. Les résultats issus du jeu de données global et de l'échantillon « Tempo lent » nous permettent d'affirmer leur rôle de médiateur (N_{Global} : coeff. = 0,035, IC = [0,015 ; 0,072] ; N_{Lent} : coeff. = 0,040, IC = [0,005 ; 0,140]). Plus les individus connaissent un niveau de stimulation élevé, plus leurs interactions sociales sont intenses, plus ils connaissent un fort degré d'immersion, plus ils sont satisfaits de leur visite dans la salle de bloc. Comme il a été précisé précédemment, le niveau de stimulation n'impacte pas directement le niveau de satisfaction. Dès lors, il s'agit d'une médiation séquentielle complète.

Cette même médiation séquentielle n'apparaît pas lorsque les échantillons « Absence de musique » et « Tempo rapide » sont utilisés pour les analyses. Les effets indirects spécifiques ne sont pas significatifs (N_{Absence} : coeff. = 0,005, IC = [-0,012 ; 0,050] ; N_{Rapide} : coeff. = 0,048, IC = [0,000 ; 0,180]). Cela peut notamment être expliqué par l'absence d'une relation significative entre les interactions sociales et l'immersion (N_{Absence} : coeff = 0,289, p = 0,121 ; N_{Rapide} : Coeff. = 0,275, p = 0,101), mais aussi par une relation non-significative entre l'immersion et la satisfaction lorsqu'il y a une absence de musique d'ambiance (N_{Absence} : Coeff. = 0,064, p = 0,693 ; N_{Rapide} : Coeff. = 0,243, p = 0,194).

De ce fait, l'hypothèse H18d est supportée pour l'échantillon global et la condition expérimentale « Tempo lent », mais elle est rejetée pour les cellules « Absence de musique » et « Tempo rapide ».

3.3.5. *Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur la satisfaction globale via les interactions sociales et la performance sportive auto-reportée*

Nous sommes de nouveau en présence d'une médiation séquentielle. Nous avons postulé que le niveau de stimulation affecte indirectement la satisfaction par le biais des interactions sociales, puis de la performance sportive. Cependant, le test de cette hypothèse nous conduit à rejeter l'hypothèse H18e car les effets spécifiques à cette relation ne sont pas significatifs (N_{Global} : coeff. = 0,0005, IC = [-0,002 ; 0,029] ; N_{Absence} : coeff. = -0,011, IC = [-0,065 ; 0,001] ; N_{Lent} : coeff. = 0,008, IC = [-0,001 ; 0,073] ; N_{Rapide} : Coeff. = 0,015, IC =

[0,000 ; 0,102]). Il semble naturel que cette relation soit non-significative. L'analyse des liens directs avait notamment permis de mettre en évidence l'absence de relations significatives entre la performance sportive auto-reportée et l'évaluation de la satisfaction.

Tableau 5-34 : Synthèse du test des hypothèses, influences indirectes du niveau de stimulation sur la satisfaction

Hypothèses	Echantillon global	Absence de musique	Tempo lent	Tempo rapide
H18 : Les états émotionnels influencent indirectement la satisfaction globale.	Supportée	Rejetée	Supportée	Supportée
<i>H18a : Les interactions sociales jouent un rôle de médiateur dans la relation entre les réactions affectives et la satisfaction globale.</i>	Supportée	Rejetée	Supportée	Rejetée
<i>H18b : L'immersion joue un rôle de médiateur dans la relation entre les états émotionnels et la satisfaction.</i>	Rejetée	Rejetée	Rejetée	Rejetée
<i>H18c : La performance sportive joue un rôle de médiateur dans la relation entre les états émotionnels et la satisfaction.</i>	Rejetée	Rejetée	Rejetée	Rejetée
<i>H18d : Les interactions sociales et l'immersion sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et la satisfaction globale.</i>	Supportée	Rejetée	Supportée	Rejetée
<i>H18e : Les interactions sociales et la performance sportive sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et la satisfaction globale.</i>	Rejetée	Rejetée	Rejetée	Rejetée

3.4. Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation

Le modèle structurel que nous proposons dans ce travail doctoral ne comprend qu'un antécédent direct de l'intention de recommandation : la satisfaction. Les résultats issus de l'analyse des liens directs vont dans le sens de notre postulat. Effectivement, la satisfaction affecte significativement et positivement les intentions de recommandation (N_{Global} : coeff. = 0,686, $p < 0,01$; $N_{Absence}$: coeff = 0,803, $p < 0,01$; N_{Lent} : coeff. = 0,789, $p < 0,01$; N_{Rapide} : Coeff. = 0,532, $p < 0,01$) : plus un grimpeur est satisfait de sa visite dans la salle de bloc, plus il est enclin à recommander favorablement la salle auprès de son entourage.

Nous allons maintenant nous intéresser au niveau de stimulation qui pourrait avoir un impact indirect sur les intentions de recommandation.

Tableau 5-35 : Résultats de l'évaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation

Effet indirect total					
<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Echantillon global					
Stimulation → IntReco (Indirect total)	0,154	0,064	[0,054 ; 0,263]	2,418	0,016
<i>Stimulation → Immersion → Satis → IntReco</i>	0,008	0,021	[-0,020 ; 0,049]	0,402	0,688
<i>Stimulation → Satis → IntReco</i>	0,064	0,059	[-0,029 ; 0,162]	1,096	0,273
<i>Stimulation → InterSoc → Immersion → Satis → IntReco</i>	0,024	0,012	[0,010 ; 0,051]	2,035	0,042
<i>Stimulation → InterSoc → Performance → Satis → IntReco</i>	0,003	0,006	[-0,001 ; 0,020]	0,563	0,573
<i>Stimulation → InterSoc → Satis → IntReco</i>	0,041	0,029	[0,004 ; 0,099]	1,437	0,151
<i>Stimulation → Performance → Satis → IntReco</i>	0,014	0,021	[-0,012 ; 0,059]	0,650	0,516
Echantillon « Absence de musique »					
Stimulation → IntReco (Indirect total)	0,239	0,156	[-0,015 ; 0,496]	1,530	0,126
<i>Stimulation → Immersion → Satis → IntReco</i>	-0,005	0,030	[-0,088 ; 0,018]	0,186	0,853
<i>Stimulation → Satis → IntReco</i>	0,232	0,159	[-0,019 ; 0,496]	1,461	0,144
<i>Stimulation → InterSoc → Immersion → Satis → IntReco</i>	0,004	0,016	[-0,001 ; 0,040]	0,238	0,812
<i>Stimulation → InterSoc → Performance → Satis → IntReco</i>	-0,009	0,015	[-0,053 ; 0,001]	0,592	0,554
<i>Stimulation → InterSoc → Satis → IntReco</i>	0,062	0,067	[-0,019 ; 0,207]	0,914	0,361
<i>Stimulation → Performance → Satis → IntReco</i>	-0,044	0,049	[-0,183 ; 0,002]	0,902	0,367
Echantillon « Tempo lent »					
Stimulation → IntReco (Indirect total)	0,203	0,128	[-0,022 ; 0,384]	1,586	0,113
<i>Stimulation → Immersion → Satis → IntReco</i>	0,060	0,075	[-0,037 ; 0,217]	0,802	0,423
<i>Stimulation → Satis → IntReco</i>	0,002	0,098	[-0,166 ; 0,156]	0,024	0,981
<i>Stimulation → InterSoc → Immersion → Satis → IntReco</i>	0,032	0,027	[0,004 ; 0,112]	1,154	0,249
<i>Stimulation → InterSoc → Performance → Satis → IntReco</i>	0,006	0,013	[-0,001 ; 0,060]	0,488	0,626
<i>Stimulation → InterSoc → Satis → IntReco</i>	0,061	0,055	[0,003 ; 0,205]	1,113	0,266

<i>Stimulation → Performance → Satis → IntReco</i>	0,041	0,058	[-0,018 ; 0,195]	0,708	0,479
Echantillon « Tempo rapide »					
Stimulation → IntReco (Indirect total)	0,087	0,091	[-0,034 ; 0,269]	0,955	0,340
<i>Stimulation → Immersion → Satis → IntReco</i>	0,043	0,044	[-0,006 ; 0,138]	0,968	0,333
<i>Stimulation → Satis → IntReco</i>	-0,005	0,100	[-0,150 ; 0,182]	0,050	0,960
<i>Stimulation → InterSoc → Immersion → Satis → IntReco</i>	0,022	0,025	[-0,001 ; 0,090]	0,877	0,380
<i>Stimulation → InterSoc → Performance → Satis → IntReco</i>	0,009	0,024	[-0,008 ; 0,085]	0,351	0,726
<i>Stimulation → InterSoc → Satis → IntReco</i>	0,012	0,047	[-0,044 ; 0,099]	0,257	0,797
<i>Stimulation → Performance → Satis → IntReco</i>	0,007	0,011	[0,000 ; 0,051]	0,631	0,528

Les effets indirects totaux sont favorables seulement pour les données issues de l'échantillon global (N_{Global} : coeff. = 0,154, IC = [0,054 ; 0,263]), ce qui signifie que le niveau de stimulation a un impact indirect seulement lorsque l'ensemble des données est considéré. Effectivement, dans les sous-groupes « Absence de musique », « Tempo lent » et « Tempo rapide », les effets indirects totaux ne sont pas significatifs ($N_{Absence}$: coeff. = 0,239, IC = [-0,015 ; 0,496] ; N_{Lent} : coeff. = 0,203, IC = [-0,022 ; 0,384] ; N_{Rapide} : Coeff. = 0,087, IC = [-0,034 ; 0,269]).

Nous allons maintenant nous intéresser aux six sous-hypothèses permettant de mieux appréhender la nature de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation.

3.4.1. *Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation via la satisfaction globale*

Les résultats nous conduisent à affirmer que le niveau de stimulation a un effet indirect significatif sur l'intention de recommandation seulement par le biais de la satisfaction globale (N_{Global} : coeff. = 0,064, IC = [-0,029 ; 0,162] ; $N_{Absence}$: coeff. = 0,232, IC = [-0,019 ; 0,496] ; N_{Lent} : coeff. = 0,002, IC = [-0,166 ; 0,156] ; N_{Rapide} : Coeff. = -0,005, IC = [-0,150 ; 0,182]). L'hypothèse H19a est rejetée. Comme il a été signalé à plusieurs reprises, que les données soient issues de l'échantillon global, de l'échantillon « Absence de musique », de l'échantillon « Tempo lent » ou de l'échantillon « Tempo rapide », peu importe le niveau de stimulation ressentie par les répondants durant leur expérience de consommation, celui-ci n'impacte pas

leur satisfaction. De ce fait, il est difficilement envisageable que cette dernière variable puisse être un médiateur. Ainsi, que ce soit directement ou indirectement, le niveau de stimulation n'affecte pas significativement les intentions de recommandation.

3.4.2. *Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation via les interactions sociales et la satisfaction globale*

Les effets indirects spécifiques mettent en lumière la relation « Stimulation → Interactions Sociales → Satisfaction → Intention de recommandation » comme étant significative lorsqu'il s'agit de l'échantillon global et de l'échantillon « Tempo lent » (N_{Global} : coeff. = 0,041, IC = [0,004 ; 0,099] ; N_{Lent} : coeff. = 0,061, IC = [0,003 ; 0,205]). Dans ces configurations, le niveau de stimulation des grimpeurs influence indirectement leurs intentions de recommandation par le biais des interactions sociales, puis de la satisfaction. L'hypothèse H19b est validée. Ainsi, les individus qui se sentent stimulés, interagissent plus aisément avec les autres grimpeurs et sont, finalement, satisfaits à l'issue de leur visite. Ainsi, ils seront plus enclins à recommander positivement cette salle de bloc auprès de leurs proches. Il est cependant nécessaire de souligner que l'effet indirect total de la cellule expérimentale « Tempo rapide » a initialement été mis en exergue comme non-significatif.

Concernant les conditions « Absence de musique » et « Tempo rapide », cette relation n'est pas significative ($N_{Absence}$: coeff. = 0,062, IC = [-0,019 ; 0,207] ; N_{Rapide} : coeff. = 0,012, IC = [-0,044 ; 0,099]). Ici, les interactions sociales et la satisfaction globale ne jouent pas un rôle de modérateur dans la relation entre le niveau de stimulation et les intentions de recommandation.

3.4.3. *Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation via l'immersion et la satisfaction globale*

Comme l'hypothèse H19a, l'hypothèse H19b est rejetée. Les effets indirects spécifiques mettent en lumière la relation « Stimulation → Immersion → Satisfaction → Intention de recommandation » comme étant non-significative (N_{Global} : coeff. = 0,008, IC = [-0,020 ; 0,049] ; $N_{Absence}$: coeff. = -0,005, IC = [-0,088 ; 0,018] ; N_{Lent} : coeff. = 0,060, IC = [-0,037 ; 0,217] ; N_{Rapide} : Coeff. = 0,043, IC = [-0,006 ; 0,138]). Par conséquent, le niveau de stimulation n'impacte pas indirectement l'intention des grimpeurs à recommander la salle de bloc par le biais du degré d'immersion qu'ils ont connu durant leur expérience de consommation et de leur satisfaction à l'issue de celle-ci.

3.4.4. *Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation via la performance et la satisfaction globale*

Comme nous l'avons dit précédemment, peu importe la performance sportive que les grimpeurs pensent avoir réalisée, cela n'impacte pas leur satisfaction à l'issue de leur visite dans la salle d'escalade. Cela peut vraisemblablement justifier partiellement, les effets indirects spécifiques non-significatifs de la médiation de la relation entre le niveau de stimulation et les intentions de recommandation par la performance sportive et la satisfaction globale (N_{Global} : coeff. = 0,014, IC = [-0,012 ; 0,059] ; $N_{Absence}$: coeff. = -0,044, IC = [-0,183 ; 0,002] ; N_{Lent} : coeff. = 0,041, IC = [-0,018 ; 0,195] ; N_{Rapide} : Coeff. = 0,007, IC = [0,000 ; 0,051]). L'hypothèse H19d est donc rejetée.

3.4.5. *Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation via les interactions sociales, l'immersion la satisfaction globale*

Nous allons présentement traiter une médiation séquentielle au sein de laquelle les interactions sociales, l'immersion et la satisfaction globale seraient des médiateurs de la relation entre le niveau de stimulation et les intentions de recommandation. Nous sommes dans le même cas de figure que pour l'hypothèse H19b. Plus précisément, les analyses liées au jeu de données global et à la cellule expérimentale « Tempo lent » mettent en avant des effets indirects spécifiques significatifs (N_{Global} : coeff. = 0,024, IC = [0,010 ; 0,051] ; N_{Lent} : coeff. = 0,032, IC = [0,004 ; 0,112]). Dans ces cas, l'hypothèse H19e est supportée. En revanche, elle ne l'est pas pour les échantillons « Absence de musique » et « Tempo lent » ($N_{Absence}$: coeff. = 0,024, IC = [0,010 ; 0,051] ; N_{Rapide} : coeff. = 0,032, IC = [0,004 ; 0,112]). Par ailleurs, comme chacun des effets indirects totaux relatifs à un impact indirect du niveau de stimulation sur les intentions de recommandation est non-significatif, ce résultat doit donc être appréhendé avec précaution.

3.4.6. *Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation via les interactions sociales, la performance sportive et la satisfaction*

Le lien direct entre la performance sportive et la satisfaction est non-significatif lorsque nous considérons l'échantillon global et les échantillons spécifiques aux conditions expérimentales. La relation directe entre les interactions sociales et la performance est elle aussi non significative. Dès lors, il n'est pas surprenant que la relation « Stimulation →

Interactions sociales → Immersion → Satisfaction → Intention de recommandation » ne soit pas significative (N_{Global} : coeff. = 0,003, IC = [-0,001 ; 0,020] ; $N_{Absence}$: coeff. = -0,009, IC = [-0,053 ; 0,001] ; N_{Lent} : coeff. = 0,006, IC = [-0,001 ; 0,060] ; N_{Rapide} : Coeff. = 0,009, IC = [-0,008 ; 0,085]). L'hypothèse H19f est donc rejetée.

Tableau 5-36 : Synthèse du test des hypothèses, influences indirectes du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation

Hypothèses	Echantillon global	Absence de musique	Tempo lent	Tempo rapide
H19 : Les états émotionnels influencent indirectement l'intention de recommandation.	Supportée	Rejetée	Rejetée	Rejetée
<i>H19a : La satisfaction joue un rôle de médiateur dans la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.</i>	Rejetée	Rejetée	Rejetée	Rejetée
<i>H19b : Les interactions sociales et la satisfaction globale sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.</i>	Supportée	Rejetée	Supportée	Rejetée
<i>H19c : L'immersion et la satisfaction globale sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et l'intentions de recommandation.</i>	Rejetée	Rejetée	Rejetée	Rejetée
<i>H19d : La performance sportive et la satisfaction globale sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.</i>	Supportée	Rejetée	Supportée	Rejetée
<i>H19e : Les interactions sociales, l'immersion et la satisfaction sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.</i>	Supportée	Rejetée	Supportée	Rejetée
<i>H19f : Les interactions sociales, la performance sportive et la satisfaction sont des médiateurs de la relation entre les états émotionnels et l'intention de recommandation.</i>	Rejetée	Rejetée	Rejetée	Rejetée

3.5. Evaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur la satisfaction globale

Par le biais de notre modèle, nous postulons un effet indirect des interactions sociales sur la satisfaction globale.

Tableau 5-37 : Résultats de l'évaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur l'intention de recommandation

Effet indirect total					
<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Echantillon global					
InterSoc → Satis (Indirect total)	0,111	0,047	[0,038 ; 0,196]	2,336	0,020
<i>InterSoc → Immersion → Satis</i>	<i>0,098</i>	<i>0,038</i>	<i>[0,044 ; 0,171]</i>	<i>2,565</i>	<i>0,010</i>
<i>InterSoc → Performance → Satis</i>	<i>0,013</i>	<i>0,020</i>	<i>[-0,008 ; 0,062]</i>	<i>0,639</i>	<i>0,523</i>
Echantillon « Absence de musique »					
InterSoc → Satis (Indirect total)	-0,024	0,084	[-0,162 ; 0,101]	0,289	0,773
<i>InterSoc → Immersion → Satis</i>	<i>0,019</i>	<i>0,062</i>	<i>[-0,060 ; 0,115]</i>	<i>0,298</i>	<i>0,766</i>
<i>InterSoc → Performance → Satis</i>	<i>-0,043</i>	<i>0,052</i>	<i>[-0,169 ; 0,007]</i>	<i>0,826</i>	<i>0,409</i>
Echantillon « Tempo lent »					
InterSoc → Satis (Indirect total)	0,119	0,094	[0,001 ; 0,319]	1,266	0,206
<i>InterSoc → Immersion → Satis</i>	<i>0,099</i>	<i>0,085</i>	<i>[-0,009 ; 0,272]</i>	<i>1,168</i>	<i>0,243</i>
<i>InterSoc → Performance → Satis</i>	<i>0,020</i>	<i>0,038</i>	<i>[-0,015 ; 0,124]</i>	<i>0,512</i>	<i>0,609</i>
Echantillon « Tempo rapide »					
InterSoc → Satis (Indirect total)	0,140	0,103	[-0,025 ; 0,316]	1,358	0,175
<i>InterSoc → Immersion → Satis</i>	<i>0,107</i>	<i>0,093</i>	<i>[-0,016 ; 0,285]</i>	<i>1,147</i>	<i>0,251</i>
<i>InterSoc → Performance → Satis</i>	<i>0,033</i>	<i>0,045</i>	<i>[-0,003 ; 0,174]</i>	<i>0,737</i>	<i>0,461</i>

Les résultats mettent en avant un effet indirect total significatif lorsqu'il s'agit du jeu de données global ou lié à la condition expérimentale « Tempo lent » (N_{Global} : coeff. = 0,111, IC = [0,038 ; 0,196] ; N_{Lent} : coeff. = 0,119, IC = [0,001 ; 0,319]). En revanche, l'effet indirect total est non-significatif pour les conditions « Absence de musique » et « Tempo rapide » ($N_{Absence}$: coeff. = -0,024, IC = [-0,162 ; 0,101] ; N_{Rapide} : Coeff. = 0,140, IC = [-0,025 ;

0,316]). Cela signifie que l'intensité des interactions sociales impactent indirectement la satisfaction des grimpeurs à l'égard de leur visite dans la salle d'escalade seulement pour l'ensemble des données et l'échantillon « Tempo lent ». Dans ces cas, H20 est supportée. Toutefois, en présence d'une musique d'ambiance au tempo lent, aucun effet indirect spécifique ne s'avère être significatif. Nous allons maintenant étudier avec plus de précision cet effet indirect grâce à deux sous-hypothèses.

3.5.1. *Evaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur la satisfaction globale via l'immersion*

Seules les analyses réalisées à partir de l'échantillon global mettent en lumière un effet indirect significatif des interactions sociales sur la satisfaction par le biais du degré d'immersion vécu par les consommateurs durant leur expérience de consommation (N_{Global} : coeff. = 0,098, IC = [0,044 ; 0,171]). Seule cette configuration permet de supporter l'hypothèse H20a : lorsque les individus ont eu des interactions sociales avec les autres grimpeurs, leur immersion semble avoir été facilitée, ce qui a un impact positif sur leur évaluation de la satisfaction vis-à-vis de leur visite dans la salle d'escalade.

Par contre, lorsque les analyses ont été mises en œuvre grâce aux échantillons « Absence de musique », « Tempo lent » et « Tempo rapide », cette hypothèse est rejetée ($N_{Absence}$: coeff. = 0,019, IC = [-0,060 ; 0,115] ; N_{Lent} : coeff. = 0,099, IC = [-0,009 ; 0,272] ; N_{Rapide} : coeff. = 0,107, IC = [-0,016 ; 0,285]). L'absence d'effet direct significatif des interactions sociales sur l'immersion est probablement à l'origine de cette non-significativité ($N_{Absence}$: coeff = 0,289, $p = 0,121$; N_{Lent} : coeff. = 0,223, $p = 0,197$; N_{Rapide} : Coeff. = 0,275, $p = 0,101$).

3.5.2. *Evaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur la satisfaction globale via la performance sportive auto-reportée*

La performance sportive n'impactant pas directement la satisfaction des individus, il est logique que la relation « Interactions Sociales → Performance → Satisfaction » ne soit pas significative. Ainsi, les effets indirects spécifiques liés à cette relation ne permettent pas de supporter l'hypothèse H20b (N_{Global} : coeff. = 0,013, IC = [-0,008 ; 0,062] ; $N_{Absence}$: coeff. = -0,043, IC = [-0,169 ; 0,007] ; N_{Lent} : coeff. = 0,020, IC = [-0,015 ; 0,124] ; N_{Rapide} : Coeff. = 0,033, IC = [-0,003 ; 0,174]).

Tableau 5-38 : Synthèse du test des hypothèses, influences indirectes des interactions sociales sur la satisfaction

Hypothèses	Echantillon global	Absence de musique	Tempo lent	Tempo rapide
H20 : Les interactions sociales influencent indirectement la satisfaction globale.	Supportée	Rejetée	Supportée	Rejetée
H20a : L'immersion joue un rôle de médiateur dans la relation entre les interactions sociales et la satisfaction globale.	Supportée	Rejetée	Rejetée	Rejetée
H20b : La performance perçue joue un rôle de médiateur dans la relation entre les interactions sociales et la satisfaction globale.	Rejetée	Rejetée	Rejetée	Rejetée

3.6. Evaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur l'intention de recommandation

Dans le prolongement du test de l'hypothèse précédente, nous nous intéressons maintenant à un impact indirect possible des interactions sociales sur l'intention de recommandation.

Tableau 5-39 : Résultats de l'évaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur l'intention de recommandation

Effet indirect total					
<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Echantillon global					
InterSoc → IntReco (Indirect total)	0,191	0,062	[0,091 ; 0,293]	3,083	0,002
<i>InterSoc → Immersion → Satis → IntReco</i>	0,067	0,027	[0,029 ; 0,119]	2,472	0,013
<i>InterSoc → Performance → Satis → IntReco</i>	0,009	0,014	[-0,006 ; 0,044]	0,627	0,531
<i>InterSoc → Satis → IntReco</i>	0,115	0,070	[-0,002 ; 0,227]	1,644	0,100

Echantillon « Absence de musique »					
InterSoc → IntReco (Indirect total)	0,216	0,187	[-0,097 ; 0,502]	1,153	0,249
<i>InterSoc → Immersion → Satis → IntReco</i>	<i>0,015</i>	<i>0,051</i>	<i>[-0,048 ; 0,094]</i>	<i>0,290</i>	<i>0,772</i>
<i>InterSoc → Performance → Satis → IntReco</i>	<i>-0,034</i>	<i>0,042</i>	<i>[-0,139 ; 0,006]</i>	<i>0,820</i>	<i>0,412</i>
<i>InterSoc → Satis → IntReco</i>	<i>0,235</i>	<i>0,193</i>	<i>[-0,093 ; 0,539]</i>	<i>1,220</i>	<i>0,222</i>
Echantillon « Tempo lent »					
InterSoc → IntReco (Indirect total)	0,244	0,129	[0,019 ; 0,441]	1,900	0,057
<i>InterSoc → Immersion → Satis → IntReco</i>	<i>0,078</i>	<i>0,067</i>	<i>[-0,005 ; 0,220]</i>	<i>1,166</i>	<i>0,244</i>
<i>InterSoc → Performance → Satis → IntReco</i>	<i>0,016</i>	<i>0,031</i>	<i>[-0,011 ; 0,100]</i>	<i>0,508</i>	<i>0,612</i>
<i>InterSoc → Satis → IntReco</i>	<i>0,151</i>	<i>0,122</i>	<i>[-0,036 ; 0,363]</i>	<i>1,237</i>	<i>0,216</i>
Echantillon « Tempo rapide »					
InterSoc → IntReco (Indirect total)	0,090	0,083	[-0,033 ; 0,222]	1,090	0,276
<i>InterSoc → Immersion → Satis → IntReco</i>	<i>0,048</i>	<i>0,048</i>	<i>[-0,010 ; 0,143]</i>	<i>1,011</i>	<i>0,312</i>
<i>InterSoc → Performance → Satis → IntReco</i>	<i>0,015</i>	<i>0,022</i>	<i>[-0,002 ; 0,084]</i>	<i>0,688</i>	<i>0,491</i>
<i>InterSoc → Satis → IntReco</i>	<i>0,027</i>	<i>0,092</i>	<i>[-0,113 ; 0,175]</i>	<i>0,290</i>	<i>0,772</i>

Les effets indirects totaux nous amènent à supporter l'hypothèse H21 lorsque nous considérons les analyses issues de l'échantillon global et de l'échantillon « Tempo lent » (N_{Global} : coeff. = 0,191, IC = [0,091 ; 0,293] ; N_{Lent} : coeff. = 0,244, IC = [0,019 ; 0,441]). Il s'agit ici d'une médiation complémentaire. En plus d'avoir un effet direct positif sur la satisfaction (Coeff. = 0,326, $p < 0,01$), les interactions sociales ont un impact indirect lui aussi positif. En revanche, les interactions sociales ne semblent pas affecter indirectement les intentions de recommandation lorsqu'il est question des cellules expérimentales « Absence de musique » et « Tempo rapide » (N_{Absence} : coeff. = 0,216, IC = [-0,097 ; 0,502] ; N_{Rapide} : coeff. = 0,090, IC = [-0,033 ; 0,222]). Rappelons que nous venons de montrer que les interactions sociales n'affectent pas indirectement la satisfaction globale dans ces deux cas de figure. La satisfaction globale étant un antécédent direct des intentions de recommandation, il est fort probable que les interactions sociales ne puissent impacter indirectement les intentions de recommandation. Néanmoins, nous allons désormais présenter les résultats liés au test des trois sous-hypothèses affiliées à cette hypothèse.

3.6.1. *Evaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur l'intention de recommandation via la satisfaction*

Il est ici question de la seule médiation simple entre les interactions sociales et l'intention de recommandation. Les résultats montrent que ces deux variables ne sont pas médiatisées seulement par la satisfaction car les effets indirects spécifiques ne sont pas significatifs (N_{Global} : coeff. = 0,115, IC = [-0,002 ; 0,227] ; $N_{Absence}$: coeff. = 0,235, IC = [-0,093 ; 0,539] ; N_{Lent} : coeff. = 0,151, IC = [-0,036 ; 0,363] ; N_{Rapide} : coeff. = 0,027, IC = [-0,113 ; 0,175]). L'hypothèse H21a est rejetée.

3.6.2. *Evaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur l'intention de recommandation via l'immersion et la satisfaction*

Seul l'effet indirect spécifique issu du jeu de données global est significatif (N_{Global} : coeff. = 0,067, IC = [0,029 ; 0,119]). Ainsi, globalement, plus les répondants ont d'interactions sociales, plus ils sont immergés dans leur expérience et satisfaits de cette dernière. Par conséquent, ils sont aussi davantage en propension de recommander positivement la salle d'escalade. L'hypothèse H21b est alors supportée par nos résultats. Cependant, les résultats émanant des trois sous-échantillons « Absence de musique », « Tempo lent » et « Tempo rapide » ne permettent pas de supporter cette hypothèse ($N_{Absence}$: coeff. = 0,015, IC = [-0,048 ; 0,094] ; N_{Lent} : coeff. = 0,078, IC = [-0,005 ; 0,220] ; N_{Rapide} : coeff. = 0,048, IC = [-0,010 ; 0,143]).

3.6.3. *Evaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur l'intention de recommandation via la performance et la satisfaction*

Aucun effet direct spécifique significatif n'est mis en lumière (N_{Global} : coeff. = 0,009, IC = [-0,006 ; 0,044] ; $N_{Absence}$: coeff. = -0,034, IC = [-0,139 ; 0,006] ; N_{Lent} : coeff. = 0,016, IC = [-0,011 ; 0,100] ; N_{Rapide} : coeff. = 0,015, IC = [-0,002 ; 0,084]). Les interactions sociales n'affectent pas indirectement les intentions de recommandation au travers de la performance sportive, puis de la satisfaction des répondants. L'hypothèse H21c est donc rejetée.

Tableau 5-40 : Synthèse du test des hypothèses, influences indirectes des interactions sociales sur les interactions sociales

Hypothèses	Echantillon global	Absence de musique	Tempo lent	Tempo rapide
H21 : Les interactions sociales influencent indirectement les intentions de recommandation.	Supportée	Rejetée	Supportée	Rejetée
<i>H21a : La satisfaction joue un rôle de médiateur dans la relation entre les interactions sociales et l'intention de recommandation.</i>	Rejetée	Rejetée	Rejetée	Rejetée
<i>H21b : L'immersion et la satisfaction globale sont les médiateurs de la relation entre les interactions sociales et l'intention de recommandation.</i>	Supportée	Rejetée	Rejetée	Rejetée
<i>H21c : La performance sportive et la satisfaction globale sont les médiateurs de la relation entre les interactions sociales et l'intention de recommandation.</i>	Rejetée	Rejetée	Rejetée	Rejetée

3.7. Evaluation de l'influence indirecte du degré d'immersion sur l'intention de recommandation

Une seule hypothèse concerne les effets indirects de l'immersion sur les intentions de recommandation, car dans le modèle que nous proposons, seule la satisfaction peut être considérée comme un probable médiateur de cette relation.

Tableau 5-41 : Résultats de l'évaluation de l'influence indirecte du degré d'immersion sur l'intention de recommandation via la satisfaction globale

Effet indirect total					
<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Echantillon global					
Immersion → IntReco (Indirect total)	0,206	0,068	[0,083 ; 0,310]	3,020	0,003
<i>Immersion → Satis → IntReco</i>	<i>0,206</i>	<i>0,068</i>	<i>[0,083 ; 0,310]</i>	<i>3,020</i>	<i>0,003</i>
Echantillon « Absence de musique »					
Immersion → IntReco (Indirect total)	0,051	0,131	[-0,177 ; 0,246]	0,392	0,695
<i>Immersion → Satis → IntReco</i>	<i>0,051</i>	<i>0,131</i>	<i>[-0,177 ; 0,246]</i>	<i>0,392</i>	<i>0,695</i>
Echantillon « Tempo lent »					
Immersion → IntReco (Indirect total)	0,350	0,108	[0,159 ; 0,519]	3,252	0,001
<i>Immersion → Satis → IntReco</i>	<i>0,350</i>	<i>0,108</i>	<i>[0,159 ; 0,519]</i>	<i>3,252</i>	<i>0,001</i>
Echantillon « Tempo rapide »					
Immersion → IntReco (Indirect total)	0,176	0,111	[-0,050 ; 0,323]	1,590	0,112
<i>Immersion → Satis → IntReco</i>	<i>0,176</i>	<i>0,111</i>	<i>[-0,050 ; 0,323]</i>	<i>1,590</i>	<i>0,112</i>

L'état d'immersion est aussi mis en exergue comme étant un antécédent indirect des intentions de recommandation. Effectivement, l'effet indirect est significatif par le biais de la satisfaction globale (N_{Global} : coeff. = 0,206, IC = [0,083 ; 0,310] ; N_{Lent} : coeff. = 0,350, IC = [0,159 ; 0,519]) lorsque l'échantillon global et l'échantillon « Tempo lent » sont pris en compte. En d'autres termes, plus les individus sont immergés dans leur expérience, plus ils sont satisfaits, et finalement, plus ils ont l'intention de recommander la salle de sport à leurs proches. Les résultats nous permettent de supporter l'hypothèse H22 dans ces configurations. Cependant, ce résultat diffère lorsque les échantillons « Absence de musique » et « Tempo rapide » sont mobilisés car les résultats montrent que cette relation n'est pas significative ($N_{Absence}$: coeff. = 0,051, IC = [-0,177 ; 0,246] ; N_{Rapide} : coeff. = 0,176, IC = [-0,050 ; 0,323]).

Tableau 5-42 : Synthèse du test des hypothèses, influence indirecte du degré d'immersion sur l'intention de recommandation *via* la satisfaction globale

Hypothèse	Echantillon global	Absence de musique	Tempo lent	Tempo rapide
H22 : La satisfaction joue un rôle de médiateur dans la relation entre l'immersion et l'intention de recommandation.	Supportée	Rejetée	Supportée	Rejetée

3.8. Evaluation de l'influence indirecte de la performance sportive auto-reportée sur l'intention de recommandation

Pour finir, nous allons étudier la relation de médiation entre la performance sportive et les intentions de recommandation au travers de la satisfaction globale.

Tableau 5-43 : Résultats de l'évaluation de l'influence indirecte du degré d'immersion sur l'intention de recommandation *via* la satisfaction globale

Effet indirect total					
<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Echantillon global					
Performance → IntReco (Indirect total)	0,044	0,061	[-0,055 ; 0,146]	0,717	0,474
<i>Performance → Satis → IntReco</i>	<i>0,044</i>	<i>0,061</i>	<i>[-0,055 ; 0,146]</i>	<i>0,717</i>	<i>0,474</i>
Echantillon « Absence de musique »					
Performance → IntReco (Indirect total)	-0,128	0,112	[-0,339 ; 0,033]	1,143	0,253
<i>Performance → Satis → IntReco</i>	<i>-0,128</i>	<i>0,112</i>	<i>[-0,339 ; 0,033]</i>	<i>1,143</i>	<i>0,253</i>
Echantillon « Tempo lent »					
Performance → IntReco (Indirect total)	0,104	0,127	[-0,108 ; 0,311]	0,824	0,410
<i>Performance → Satis → IntReco</i>	<i>0,104</i>	<i>0,127</i>	<i>[-0,108 ; 0,311]</i>	<i>0,824</i>	<i>0,410</i>
Echantillon « Tempo rapide »					
Performance → IntReco (Indirect total)	0,060	0,067	[-0,036 ; 0,181]	0,890	0,373
<i>Performance → Satis → IntReco</i>	<i>0,060</i>	<i>0,067</i>	<i>[-0,036 ; 0,181]</i>	<i>0,890</i>	<i>0,373</i>

Comme il a été écrit à plusieurs reprises, la performance n'est pas un antécédent direct de la satisfaction. Peu importe, le niveau de leur performance, les grimpeurs ne le prennent pas en compte pour établir leur niveau de satisfaction vis-à-vis de leur visite dans la salle

d'escalade. Dès lors, l'hypothèse H22 est rejetée, la relation « *Performance* → *Satisfaction* → *Intention de recommandation* » n'est pas significative (N_{Global} : coeff. = 0,044; IC = [-0,055 ; 0,146] ; $N_{Absence}$: coeff. = -0,128; IC = [-0,339 ; 0,033] ; N_{Lent} : coeff. = 0,104 ; IC = [-0,108 ; 0,311] ; N_{Rapide} : coeff. = 0,060 ; IC = [-0,036 ; 0,181]).

Tableau 5-44 : Synthèse du test des hypothèses, influence indirecte de la performance sportive sur l'intention de recommandation via la satisfaction globale

Hypothèse	Echantillon global	Absence de musique	Tempo lent	Tempo rapide
H23 : La performance sportive joue un rôle de médiateur dans la relation entre l'immersion et l'intention de recommandation.	Rejetée	Rejetée	Rejetée	Rejetée

4. Etude de la modération des liens par le tempo musical

Avant de nous intéresser plus précisément aux résultats de l'analyse multi-groupe, il a d'abord été nécessaire de vérifier l'invariance des mesures. Pour ce faire, nous avons mis en place la démarche MICOM (*Measurement Invariance of Composite Models*). Ainsi, avant de procéder à l'interprétation des résultats issus de l'analyse multi-groupe, il est d'abord question de la vérification de l'invariance des mesures.

4.1. La procédure MICOM : préambule à l'analyse multi-groupe

La démarche MICOM se déroule en trois étapes.

4.1.1. Vérification de l'invariance de configuration

Il s'agit d'une évaluation de nature qualitative. Le premier critère concerne le fait d'avoir mobilisé des indicateurs similaires dans chacun des groupes utilisés dans l'analyse multi-groupe. Dans le cas de ce travail doctoral, celui est satisfait. Notre quasi-expérimentation a été réalisée de manière à ce que nos cellules expérimentations soient les plus comparables possibles. Hormis la musique, nous avons souhaité que les paramètres soient les plus proches possible. Par ailleurs, le même questionnaire a été proposé lors des différentes cellules expérimentales et les modalités d'administration étaient identiques.

Le deuxième critère repose sur un traitement identique des données. Celui-ci est aussi validé. Les analyses factorielles exploratoires, confirmatoires, les analyses des liens directs et indirects ont été effectuées de la même manière dans l'ensemble de nos sous-échantillons. Enfin, les mêmes critères d'optimisation et les paramètres de l'algorithme sont aussi identiques dans chacun des groupes. Il semble alors qu'il y ait bien une invariance de configuration au travers de nos trois conditions expérimentales.

4.1.2. Vérification de l'invariance de composition

Lors de cette deuxième étape, il s'agit de vérifier l'invariance des scores des composites.

Tableau 5-45 : Report MICOM – Etape 2

	Corrélation originale	Corrélation moyenne de Permutation	5.0%	Permutation valeurs- <i>p</i>
« Absence de musique » - « Tempo lent »				
Stimulation	0,997	0,991	0,964	0,491
Interactions sociales	0,995	0,991	0,974	0,540
Immersion	0,999	0,989	0,973	0,850
Performance	1,000	1,000	1,000	0,214
Satisfaction	0,999	0,999	0,998	0,162
Intention de recommandation	0,999	0,999	0,998	0,269
« Absence de musique » - « Tempo rapide »				
Stimulation	0,994	0,992	0,970	0,390
Interactions sociales	0,990	0,994	0,983	0,181
Immersion	0,999	0,995	0,984	0,814
Performance	1,000	1,000	1,000	0,000
Satisfaction	0,998	0,991	0,976	0,856
Intention de recommandation	0,999	0,998	0,993	0,787
« Tempo lent » - « Tempo rapide »				
Stimulation	1,000	0,996	0,987	0,792
Interactions sociales	0,998	0,997	0,990	0,515
Immersion	0,996	0,996	0,986	0,336
Performance	1,000	1,000	1,000	0,392
Satisfaction	0,997	0,996	0,991	0,608
Intention de recommandation	1,000	0,999	0,996	0,860

L'étape 2 de la démarche MICOM permet de mettre en lumière une invariance compositionnelle pour chacun des construits lors des différentes analyses multi-groupes qui seront réalisées car leur significativité est supérieure au seuil de 5%. Il y a tout de même une exception avec le construit « Performance » ($p = 0,000 > 0,05$) dans la configuration « Absence de musique » versus « Tempo rapide ».

4.1.3. Vérification de l'égalité de la moyenne des valeurs et de la variance du composite

L'objectif est ici, d'observer la présence d'une égalité de la moyenne des valeurs et de la variance des construits. Nous allons procéder à cela en deux temps. Il sera d'abord question de l'égalité des moyennes, puis nous nous intéresserons à l'égalité de la variance des construits.

Tableau 5-46 : Report MICOM - Etape 3_Partie1 - Egalité de la moyenne des valeurs

	Moyenne - Différence d'origine (Groupe A – Groupe B)	Moyenne - Permutation de différence moyenne (Groupe A – Groupe B)	2.5%	97.5%	Permutation valeurs- <i>p</i>
« Absence de musique » - « Tempo lent »					
Stimulation	-0,009	0,003	-0,385	0,412	0,968
Interactions sociales	0,327	0,000	-0,394	0,403	0,108
Immersion	0,152	-0,003	-0,417	0,395	0,458
Performance	0,340	0,000	-0,404	0,437	0,087
Satisfaction	0,131	0,005	-0,389	0,384	0,528
Intention de recommandation	0,118	0,004	-0,398	0,391	0,559
« Absence de musique » - « Tempo rapide »					
Stimulation	-0,074	-0,003	-0,409	0,408	0,724
Interactions sociales	0,593	0,001	-0,404	0,405	0,004
Immersion	0,737	0,003	-0,390	0,394	0,000
Performance	-0,095	0,001	-0,397	0,397	0,692
Satisfaction	0,398	0,003	-0,388	0,410	0,053
Intention de recommandation	0,092	0,000	-0,390	0,407	0,663

	« Tempo lent » - « Tempo rapide »				
Stimulation	0,059	0,004	-0,400	0,396	0,754
Interactions sociales	-0,278	0,002	-0,396	0,402	0,170
Immersion	-0,555	-0,002	-0,392	0,401	0,007
Performance	0,393	0,006	-0,390	0,424	0,057
Satisfaction	-0,247	0,001	-0,392	0,399	0,232
Intention de recommandation	0,045	-0,001	-0,393	0,394	0,833

Dans la première partie de la troisième étape, l'immersion est mise en évidence comme un construit pour lequel la moyenne de ses valeurs diffère lorsque l'on considère les sous-groupes « Absence de musique » *versus* « Tempo rapide » ($p = 0,000 < 0,05$) et « Tempo lent » *versus* « Tempo rapide » ($p = 0,007 < 0,05$). Les moyennes des valeurs des interactions sociales sont aussi mises en lumière comme étant significativement différentes lorsque le couple de sous-échantillons « Absence de musique » *versus* « Tempo rapide » est considéré ($p = 0,004 < 0,05$).

Tableau 5-47 : Report MICOM - Etape 3_Partie 2 - Egalité de la variance

	Variance - Différence d'origine (Groupe A – Groupe B)	Variance - Permutation de différence moyenne (Groupe A – Groupe B)	2.5%	97.5%	Permutation valeurs-p
« Absence de musique » - « Tempo lent »					
Stimulation	-0,411	0,000	-0,705	0,691	0,334
Interactions sociales	-0,723	0,002	-0,804	0,818	0,080
Immersion	-0,343	0,011	-0,760	0,770	0,423
Performance	-0,748	0,000	-0,723	0,731	0,042
Satisfaction	-0,450	-0,006	-0,910	0,895	0,417
Intention de recommandation	-0,585	-0,011	-0,768	0,736	0,117
« Absence de musique » - « Tempo rapide »					
Stimulation	0,724	-0,251	-0,005	-0,546	0,530
Interactions sociales	-0,993	-0,008	-0,652	0,673	0,001
Immersion	-0,294	-0,005	-0,627	0,602	0,382
Performance	0,692	-0,369	-0,004	-0,629	0,662
Satisfaction	0,053	-0,348	-0,002	-0,642	0,642
Intention de recommandation	0,068	0,002	-0,575	0,612	0,827
« Tempo lent » - « Tempo rapide »					
Stimulation	-0,168	-0,003	-0,748	0,738	0,728
Interactions sociales	0,269	-0,005	-0,590	0,585	0,371
Immersion	-0,078	-0,001	-0,655	0,658	0,817
Performance	-0,379	-0,001	-0,638	0,656	0,260
Satisfaction	-0,086	-0,004	-0,823	0,845	0,857
Intention de recommandation	-0,669	-0,002	-0,694	0,700	0,062

La performance, lorsque le couple « Absence de musique » et « Tempo lent » est considéré, et les interactions sociales lorsque le couple « Absence de musique » et « Tempo rapide » est considéré, montrent une absence d'invariance de la variance (respectivement, $p = 0,042 < 0,05$; $p = 0,001 < 0,05$).

Il sera nécessaire d'être vigilant lors de l'interprétation des résultats relatifs aux construits « Performance » dans le cas de la comparaison entre les cellules expérimentales « Absence de musique » et « Tempo rapide ». L'invariance de la composition n'a pas pu être montrée. Une invariance partielle a donc été mise en lumière pour les construits « Interactions sociales » et « Immersion » lorsque la cellule expérimentale « Absence de musique » sera comparée à la condition « Tempo rapide ». Une invariance partielle a aussi été mise en exergue pour le construit « Performance » dans la configuration « Absence de musique » *versus* « Tempo lent » et pour le construit « Immersion » dans le cas « Tempo lent » *versus* « Tempo rapide ». Cette invariance partielle n'empêche pas la comparaison des coefficients standardisés (Henseler et al., 2016). Dès lors, nous pouvons procéder à l'interprétation des analyses multi-groupes.

4.2. Analyse multi-groupe des liens par la musique

L'analyse multi-groupe basée sur l'approche paramétrique a permis de mettre en lumière des différences significatives lors de la comparaison des coefficients des relations (« Absence de musique » *versus* « Tempo lent » ; « Absence de musique » *versus* « Tempo rapide » ; « Tempo rapide » *versus* « Tempo rapide »). Son analyse permet de souligner une modération statistiquement significative du tempo musical sur deux relations.

La première comparaison s'étant révélée être significative répond de la relation entre l'état d'immersion et le niveau de satisfaction issu de l'expérience de consommation. Une différence significative existe lorsque la cellule expérimentale « Absence de musique » est comparée au « Tempo lent » ($|\text{diff.}_{\text{Absent-Lent}}| = 0,380, p < 0,05$). En l'absence de musique, la relation est non-significative ($\text{Coeff.}_{\text{Absence}} = 0,064, p = 0,935$), alors qu'en présence d'un tempo musical lent, la relation est statistiquement significative et positive : plus l'individu est immergé dans son expérience, plus il en est satisfait ($\text{Coeff.}_{\text{Lent}} = -0,444, p < 0,01$).

La seconde relation modérée par la musique concerne l'effet direct de la satisfaction sur les intentions de recommandation. Ici, le « Tempo rapide » se distingue de l'« Absence de musique » et du « Tempo lent » (respectivement, ($|\text{diff.}_{\text{Absent-Rapide}}| = 0,348, p < 0,05$; ($|\text{diff.}_{\text{Lent-Rapide}}| = 0,345, p < 0,05$)). Concentrons-nous tout d'abord sur la comparaison entre la musique rapide et l'absence de musique. Dans les deux cas, la satisfaction influence significativement et positivement les intentions de recommandation ($\text{Coeff.}_{\text{Absence}} = 0,803, p = 0,000$; $\text{Coeff.}_{\text{Rapide}} = 0,453, p = 0,000$). Néanmoins, les résultats soulignent un lien plus fort en

l'absence de musique par rapport à la présence de musique rapide. Concernant, le parallèle entre la cellule expérimentale « Tempo lent » et « Tempo rapide », comme précédemment, le lien est significatif ($\text{Coeff.}_{\text{Lent}} = 0,789$, $p = 0,000$; $\text{Coeff.}_{\text{Rapide}} = 0,454$, $p = 0,000$). Il est significativement plus faible lorsque de la musique au tempo rapide est diffusée.

Tableau 5-48 : Résultats des tests de comparaison multi-groupe en fonction de la musique

	Comparaison	diff.	p
Stimulation → Immersion	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Lent}	0,278	0,846
	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Rapide}	0,350	0,908
	Coeff. _{Lent} – Coeff. _{Rapide}	0,161	0,718
Stimulation → InterSoc	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Lent}	0,143	0,752
	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Rapide}	0,189	0,798
	Coeff. _{Lent} – Coeff. _{Rapide}	0,118	0,721
Stimulation → Perf	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Lent}	0,052	0,584
	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Rapide}	0,200	0,244
	Coeff. _{Lent} – Coeff. _{Rapide}	0,179	0,289
Stimulation → Satis	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Lent}	0,286	0,095
	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Rapide}	0,300	0,128
	Coeff. _{Lent} – Coeff. _{Rapide}	0,117	0,694
InterSoc → Immersion	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Lent}	0,066	0,393
	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Rapide}	0,015	0,477
	Coeff. _{Lent} – Coeff. _{Rapide}	0,074	0,606
InterSoc → Perf	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Lent}	0,120	0,291
	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Rapide}	0,019	0,464
	Coeff. _{Lent} – Coeff. _{Rapide}	0,162	0,695
InterSoc → Satis	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Lent}	0,102	0,342
	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Rapide}	0,234	0,211
	Coeff. _{Lent} – Coeff. _{Rapide}	0,391	0,054
Immersion → Satis	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Lent}	0,380	0,970***
	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Rapide}	0,325	0,885
	Coeff. _{Lent} – Coeff. _{Rapide}	0,074	0,606
Perf → Satis	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Lent}	0,291	0,914
	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Rapide}	0,291	0,934
	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Rapide}	0,021	0,534

Cinquième chapitre : Résultats de la recherche

Satis → IntReco	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Lent}	0,014	0,436
	Coeff. _{Absence} – Coeff. _{Rapide}	0,348	0,012***
	Coeff. _{Lent} – Coeff. _{Rapide}	0,345	0,012***

Notes: *** Significatif à 0,05

Tableau 5-49 : Influences modératrice de la musique d'ambiance

Hypothèses	Absence Versus Lent	Absence Versus Rapide	Lent Versus Rapide
H24 : La musique d'ambiance modère les liens du modèle.	-	-	-
<i>H24a : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des états émotionnels sur l'intensité des interactions sociales est moins fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.</i>	Rejetée	Rejetée	Rejetée
<i>H24b : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des états émotionnels sur le degré d'immersion dans sa séance d'escalade est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.</i>	Rejetée	Rejetée	Rejetée
<i>H24c : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des états émotionnels sur la performance sportive auto-reportée est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.</i>	Rejetée	Rejetée	Rejetée
<i>H24d : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des états émotionnels sur la satisfaction à l'égard de leur visite dans la salle d'escalade est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.</i>	Rejetée	Rejetée	Rejetée
<i>H24e : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des interactions sociales entre les pratiquants sur le degré d'immersion dans sa séance d'escalade est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.</i>	Rejetée	Rejetée	Rejetée
<i>H24f : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des interactions sociales entre les pratiquants sur la performance sportive auto-reportée est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.</i>	Rejetée	Rejetée	Rejetée
<i>H24g : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet des interactions sociales entre les pratiquants sur la satisfaction à l'égard de leur visite dans la salle d'escalade est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.</i>	Rejetée	Rejetée	Rejetée
<i>H24h : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet de l'immersion sur la satisfaction à l'égard de leur visite dans la salle d'escalade est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.</i>	Supportée	Rejetée	Rejetée

<i>H24i : En présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide, l'effet de la performance sportive sur la satisfaction à l'égard de leur visite dans la salle d'escalade est plus fort qu'en présence d'une musique au tempo lent.</i>	Rejetée	Rejetée	Rejetée
--	---------	---------	---------

5. Analyses complémentaires

La méthodologie employée dans le cadre de ce travail doctoral étant une quasi-expérimentation, des variables complémentaires ont été mobilisées afin de mieux appréhender la variance non expliquée par le modèle conceptuel proposé. Ici, nous nous intéresserons donc à des éléments situationnels tels que l'humeur pré-expérience des individus, leur perception de la foule présente lors de l'expérience de consommation, ainsi qu'à des variables sociodémographiques comme l'âge, le genre et le niveau d'expertise. Ces deux dernières caractéristiques individuelles seront étudiées en tant que variable modératrice du modèle alors que les autres variables complémentaires verront leur influence directe sur les variables comprises dans le modèle structurel.

5.1. Etude de l'effet de l'humeur pré-expérience

Il est tout d'abord question de l'humeur pré-expérience, qui est une réaction affective durable, ne trouvant pas sa source dans un évènement spécifique et ne se dirigeant pas vers un objet (Fridja, 1993).

Les résultats montrent que celle-ci impacte positivement et significativement le niveau de stimulation des grimpeurs à l'issue de leur expérience de consommation dans l'échantillon global (Coeff. = 0,212 ; $p < 0,05$), l'échantillon « Absence de musique » Coeff. = 0,455 ; $p < 0,05$) et l'échantillon « Tempo rapide » Coeff. = 0,338 ; $p < 0,05$). Ainsi, les individus étant de bonne humeur avant de commencer leur séance d'escalade se sentent plus stimulés durant l'expérience de consommation que les individus qui étaient de moins bonne humeur. En revanche, cette variable complémentaire n'influence significativement ni les interactions sociales (N_{Global} : coeff. = 0,130, $p > 0,1$; $N_{Absence}$: coeff. = -0,293, $p = 0,1$; N_{Rapide} : Coeff. = -0,103, $p > 0,1$), ni l'état d'immersion (N_{Global} : coeff. = -0,048, $p > 0,1$; $N_{Absence}$: coeff. = -0,033, $p > 0,1$; N_{Lent} : coeff. = -0,027, $p > 0,1$; N_{Rapide} : Coeff. = -0,099, $p > 0,1$), ni la

performance sportive (N_{Global} : coeff. = 0,045, $p > 0,1$; N_{Absence} : coeff = -0,121, $p > 0,1$; N_{Lent} : coeff = -0,213, $p > 0,1$; N_{Rapide} : Coeff. = 0,000, $p > 0,1$), ni la satisfaction (N_{Global} : coeff. = 0,130, $p > 0,1$; N_{Absence} : coeff = 0,104, $p > 0,1$; N_{Lent} : coeff = 0,166, $p > 0,1$; N_{Rapide} : Coeff. = 0,023, $p > 0,1$), ni les intentions de recommandation de la salle d'escalade auprès de leur entourage (N_{Global} : coeff. = 0,034, $p > 0,1$; N_{Absence} : coeff = -0,136, $p > 0,1$; N_{Lent} : coeff = 0,164, $p > 0,1$; N_{Rapide} : Coeff. = -0,037, $p > 0,1$).

L'échantillon « Tempo lent » se distingue car les résultats mettent un effet non-significatif de l'humeur pré-expérience sur le niveau de stimulation des répondants (N_{Lent} : coeff = 0,165, $p > 0,1$) et un effet significatif positif sur les interactions sociales (N_{Lent} : coeff = 0,320, $p > 0,1$). Dans cette condition musicale, les individus de bonne humeur ne sentent pas plus stimulés que ceux ayant une humeur moins positive. Cependant, ils sont plus enclins à interagir avec leurs pairs, ce qui n'est pas le cas lorsque l'on considère les autres cellules expérimentales et l'échantillon global.

Tableau 5-50 : Résultats de l'évaluation de la variable complémentaire "Humeur pré-expérience"

	Coeff.	<i>t</i>	<i>p</i>	IC (95%)	<i>f</i> ²
Echantillon global					
Humeur → Stimulation	0,212	2,133	0,033	[0,011 ; 0,344]	0,418
Humeur → InterSoc	0,130	1,470	0,142	[-0,025 ; 0,265]	-
Humeur → Immersion	-0,048	0,558	0,577	[-0,194 ; 0,086]	-
Humeur → Performance	0,045	0,650	0,516	[-0,081 ; 0,151]	-
Humeur → Satis	0,130	1,610	0,107	[-0,006 ; 0,255]	-
Humeur → IntReco	0,034	0,522	0,602	[-0,077 ; 0,134]	-
Echantillon « Absence de musique »					
Humeur → Stimulation	0,455	3,219	0,001	[0,151 ; 0,638]	0,265
Humeur → InterSoc	0,293	1,643	0,100	[-0,061 ; 0,535]	-
Humeur → Immersion	0,033	0,208	0,835	[-0,239 ; 0,286]	-
Humeur → Performance	-0,121	0,780	0,435	[-0,361 ; 0,146]	-
Humeur → Satis	0,104	0,614	0,539	[-0,155 ; 0,383]	-
Humeur → IntReco	-0,136	1,106	0,269	[-0,339 ; 0,058]	-
Echantillon « Tempo lent »					
Humeur → Stimulation	0,165	0,657	0,511	[-0,436 ; 0,478]	-
Humeur → InterSoc	0,320	1,859	0,063	[-0,040 ; 0,545]	0,123
Humeur → Immersion	-0,027	0,147	0,883	[-0,398 ; 0,220]	-
Humeur → Performance	0,213	1,612	0,107	[-0,043 ; 0,397]	-
Humeur → Satis	0,166	1,037	0,300	[-0,117 ; 0,406]	-
Humeur → IntReco	0,164	1,577	0,115	[-0,007 ; 0,332]	-
Echantillon « Tempo rapide »					
Humeur → Stimulation	0,338	1,786	0,074	[-0,017 ; 0,585]	0,156
Humeur → InterSoc	-0,103	0,535	0,592	[-0,379 ; 0,219]	-
Humeur → Immersion	-0,099	0,581	0,561	[-0,338 ; 0,222]	-
Humeur → Performance	0,000	0,002	0,998	[-0,248 ; 0,261]	-
Humeur → Satis	0,023	0,138	0,890	[-0,337 ; 0,230]	-
Humeur → IntReco	-0,037	0,289	0,772	[-0,221 ; 0,196]	-

Suite à l'analyse d'un effet direct de la variable complémentaire « Humeur pré-expérience », nous avons réalisé une étude des effets indirects (cf. Annexe 7).

Le niveau de stimulation est impliqué dans chacune de ces relations médiatisées. Ainsi, par le biais du niveau de stimulation, l'humeur pré-expérience influence l'intensité des interactions sociales (N_{Global} : coeff. = 0,076, IC = [0,013 ; 0,157] ; $N_{Absence}$: coeff. = 0,119 ; IC = [0,002 ; 0,291] ; N_{Rapide} : Coeff. = 0,152, IC = [0,028 ; 0,403]) et la performance sportive auto-reportée (N_{Global} : coeff. = 0,066, IC = [0,012 ; 0,140] ; $N_{Absence}$: coeff. = 0,156, IC = [0,046 ; 0,317]). Aussi, lorsqu'il y a une absence de musique, par le biais du niveau de stimulation, l'humeur impacte indirectement et favorablement l'évaluation de la satisfaction ($N_{Absence}$: coeff. = 0,131, IC = [0,003 ; 0,352]).

La séquence « Stimulation → Interactions sociales » joue aussi un rôle de médiateur sur l'immersion. Les résultats issus de l'échantillon global et de l'échantillon « Tempo rapide » mettent ainsi en lumière un impact indirect positif de l'humeur sur l'immersion (N_{Global} : coeff. = 0,025, IC = [0,005 ; 0,060] ; N_{Rapide} : coeff. = 0,042, IC = [0,003 ; 0,161]). Dans le prolongement de cette séquence de médiation, l'humeur pré-expérience affecte indirectement et positivement le niveau de satisfaction (N_{Global} : coeff. = 0,007, IC = [0,001 ; 0,022] ; N_{Rapide} : coeff. = 0,016, IC = [0,001 ; 0,092]). Ce faisant, la relation « Humeur → Niveau de stimulation → Immersion → Satisfaction → Intention de recommandation » est aussi significative lorsque l'on considère l'échantillon global (N_{Global} : coeff. = 0,005, IC = [0,001 ; 0,015]). Plus les individus sont de bonnes humeurs, plus ils ressentent un niveau de stimulation positif, plus ils interagissent avec les grimpeurs se trouvant aussi dans la salle d'escalade. Grâce à leurs interactions sociales, les individus sont plus satisfaits et sont davantage enclins à recommander la salle d'escalade.

En outre, les résultats issus de l'analyse de l'échantillon « Absence de musique » mettent aussi en évidence que la satisfaction est indirectement influencée par l'humeur pré-expérience *via* le niveau de stimulation (N_{Global} : coeff. = 0,013, IC = [0,001 ; 0,041]). Ainsi, en l'absence de musique, le niveau de stimulation semble avoir un rôle de médiation plus fort que dans les autres conditions expérimentales.

Enfin, nous notons que l'humeur pré-expérience n'a pas d'effet indirect significatif sur les différentes variables dépendantes du modèle lorsque nous observons les résultats issus de l'échantillon « Tempo lent ».

5.2. Etude de l'effet de la foule

Nous nous sommes ensuite concentrés sur les effets de la foule, et plus particulièrement, à la perception des répondants de la foule, c'est-à-dire de la multitude de personnes en présence durant leur séance de bloc, sur l'expérience de consommation.

Son étude dans l'échantillon global montre que seule la performance sportive auto-reportée est touchée. Ainsi, une foule perçue comme « pas assez importante » influence négativement et significativement la performance auto-reportée (Coeff. = -0,145 ; $p < 0,1$; $f^2 = 0,026$). Une faible concentration d'individus perçue par les répondants dans leur contexte expérientiel semble détériorer la performance des grimpeurs. Par contre, le niveau de stimulation ressentie (Coeff. = -0,034 ; $p > 0,1$), l'intensité des interactions sociales (Coeff. = 0,0108 ; $p > 0,1$), le degré d'immersion (Coeff. = -0,035 ; $p > 0,1$), la satisfaction (Coeff. = 0,125 ; $p > 0,1$), et les intentions de recommandation (Coeff. = -0,001 ; $p > 0,1$), ne sont pas significativement influencés par la foule présente dans la salle d'escalade durant leur séance d'escalade.

Lorsque nous considérons l'échantillon « Absence de musique », la foule perçue influence significativement uniquement l'état d'immersion au seuil de 10%. Lorsque les répondants jugent qu'il n'y a pas suffisamment de monde dans la salle d'escalade, ils se sentent moins immergés dans leur expérience de consommation (Coeff. = -0,290 ; $p < 0,05$). En revanche, les autres variables ne sont pas significativement affectées par la foule perçue.

Concernant la condition expérimentale « Tempo lent », la foule perçue ne semble avoir d'impact significatif ni sur le niveau de stimulation (Coeff. = -0,093 ; $p = 0,545$), ni sur les interactions sociales (Coeff. = -0,144 ; $p = 0,263$), ni sur le degré d'immersion (Coeff. = 0,049 ; $p = 0,780$), ni sur la performance sportive (Coeff. = -0,196 ; $p = 0,119$), ni sur la satisfaction (Coeff. = 0 ; 0,147 ; $p = 0,357$), ni sur les intentions de recommandation (Coeff. = -0,094 ; $p = 0,169$).

Enfin, en présence d'une musique au tempo rapide, les individus ayant perçu la foule comme peu abondante, semblent être ceux ayant le plus échangés avec leurs pairs (Coeff. = 0,242 ; $p < 0,1$) et ayant le plus l'intention de recommander la salle auprès de leur entourage (Coeff. = 0,237 ; $p < 0,1$).

Tableau 5-51 : Résultats de l'évaluation de la variable complémentaire "Foule perçue "

	Coeff.	<i>t</i>	<i>p</i>	IC (95%)	<i>f</i> ²
Echantillon global					
Foule → Stimulation	-0,034	0,387	0,698	[-0,183 ; 0,105]	-
Foule → InterSoc	0,108	1,305	0,192	[-0,028 ; 0,242]	-
Foule → Immersion	-0,035	0,393	0,694	[-0,176 ; 0,115]	-
Foule → Performance	-0,145	1,725	0,085	[-0,282 ; -0,011]	0,026
Foule → Satis	0,125	1,421	0,155	[-0,023 ; 0,265]	-
Foule → IntReco	-0,001	0,010	0,992	[-0,092 ; 0,097]	-
Echantillon « Absence de musique »					
Foule → Stimulation	0,088	0,698	0,485	[-0,101 ; 0,315]	-
Foule → InterSoc	0,157	1,421	0,155	[-0,027 ; 0,328]	-
Foule → Immersion	-0,266	2,543	0,011	[-0,425 ; -0,088]	0,078
Foule → Performance	-0,290	1,628	0,104	[-0,574 ; 0,013]	-
Foule → Satis	0,083	0,585	0,559	[-0,197 ; 0,283]	-
Foule → IntReco	-0,025	0,256	0,798	[-0,195 ; 0,131]	-
Echantillon « Tempo lent »					
Foule → Stimulation	-0,093	0,606	0,545	[-0,338 ; 0,156]	-
Foule → InterSoc	-0,144	1,144	0,253	[-0,317 ; 0,101]	-
Foule → Immersion	0,049	0,279	0,780	[-0,241 ; 0,327]	-
Foule → Performance	-0,196	1,560	0,119	[-0,410 ; 0,001]	-
Foule → Satis	0,147	0,921	0,357	[-0,094 ; 0,396]	-
Foule → IntReco	-0,094	1,375	0,169	[-0,209 ; 0,013]	-
Echantillon « Tempo rapide »					
Foule → Stimulation	-0,024	0,177	0,859	[-0,272 ; 0,181]	-
Foule → InterSoc	0,242	1,892	0,058	[-0,006 ; 0,423]	0,073
Foule → Immersion	-0,049	0,270	0,787	[-0,341 ; 0,250]	-
Foule → Performance	-0,043	0,306	0,760	[-0,269 ; 0,190]	-
Foule → Satis	0,116	0,647	0,518	[-0,170 ; 0,410]	-
Foule → IntReco	0,237	2,228	0,026	[0,024 ; 0,387]	0,084

L'analyse des liens indirects ne met en exergue aucune relation significative (cf. Annexe 7). Ainsi, les effets de la foule perçue sont uniquement directs et son pouvoir d'influence est différent dans chacune des conditions expérimentales mises en place lors de ce travail doctoral.

5.3. Etude de l'effet de l'âge

À partir des données de l'échantillon global, l'âge a été mis en lumière comme ayant un effet significatif à la fois sur l'état d'immersion et la satisfaction. Plus précisément, les individus les plus jeunes connaissent un degré d'immersion plus élevé (coeff. = -0,160 ; $p < 0,055$) et une plus grande satisfaction (coeff. = -0,262 ; $p < 0,01$) que les grimpeurs plus âgés.

En l'absence de musique, les individus les plus âgés semblent interagir davantage que les individus les plus jeunes (Coeff. = 0,209 ; $p < 0,05$). En revanche, ils sont significativement moins satisfaits de leur expérience de consommation (Coeff. = -0,411 ; $p < 0,01$).

Comme pour les variables complémentaires « Humeur pré-expérience » et « Foule perçue », dans le cas de la diffusion d'une musique d'ambiance au tempo lent, l'impact de l'âge sur le niveau de stimulation (Coeff. = 0,085 ; $p = 0,580$), les interactions sociales des grimpeurs (Coeff. = 0,100 ; $p = 0,721$), l'état d'immersion (Coeff. = -0,148 ; $p = 0,342$), la performance sportive (Coeff. = 0,121 ; $p = 0,293$), la satisfaction (Coeff. = -0,152 ; $p = 0,297$) et les intentions de recommandation (Coeff. = 0,087 ; $p = 0,292$) n'est pas significatif.

Enfin, au sein de l'échantillon issu de la cellule expérimentale « Tempo rapide », le niveau de stimulation, les interactions sociales et la satisfaction à l'issue de l'expérience de consommation varient significativement en fonction de l'âge lorsque l'échantillon lié à la condition expérimentale « Tempo rapide » est étudié. En effet, plus ils sont avancés en âge, moins ils ressentent un niveau de stimulation élevé (Coeff. = -0,479 ; $p < 0,01$) et moins ils sont satisfaits (Coeff. = -0,295 ; $p < 0,1$). En revanche, les plus jeunes semblent moins interagir que leurs aînés (Coeff. = 0,264 ; $p < 0,1$).

Tableau 5-52 : Résultats de l'évaluation de la variable complémentaire "Age "

	Coeff.	<i>t</i>	<i>p</i>	IC (95%)	<i>f</i> ²
Echantillon global					
Âge → Stimulation	-0,093	1,088	0,277	[-0,227 ; 0,054]	-
Âge → InterSoc	0,086	1,123	0,261	[-0,039 ; 0,213]	-
Âge → Immersion	-0,160	2,110	0,035	[-0,287 ; -0,036]	0,029
Âge → Performance	0,046	0,667	0,505	[-0,063 ; 0,165]	-
Âge → Satis	-0,262	3,297	0,001	[-0,388 ; -0,128]	0,100
Âge → IntReco	-0,032	0,469	0,639	[-0,154 ; 0,070]	-
Echantillon « Absence de musique »					
Âge → Stimulation	0,078	0,591	0,555	[-0,141 ; 0,299]	-
Âge → InterSoc	0,209	1,970	0,049	[0,040 ; 0,377]	0,063
Âge → Immersion	-0,228	1,537	0,124	[-0,466 ; 0,023]	-
Âge → Performance	0,014	0,111	0,912	[-0,176 ; 0,230]	-
Âge → Satis	-0,411	3,226	0,001	[-0,596 ; -0,173]	0,245
Âge → IntReco	-0,059	0,434	0,664	[-0,298 ; 0,156]	-
Echantillon « Tempo lent »					
Âge → Stimulation	0,085	0,553	0,580	[-0,180 ; 0,324]	-
Âge → InterSoc	0,100	0,721	0,471	[-0,135 ; 0,315]	-
Âge → Immersion	-0,148	0,950	0,342	[-0,385 ; 0,124]	-
Âge → Performance	0,121	1,052	0,293	[-0,047 ; 0,325]	-
Âge → Satis	-0,152	1,043	0,297	[-0,439 ; 0,049]	-
Âge → IntReco	0,087	1,054	0,292	[-0,046 ; 0,217]	-
Echantillon « Tempo rapide »					
Âge → Stimulation	-0,479	4,785	0,000	[-0,642 ; -0,317]	0,315
Âge → InterSoc	0,264	1,735	0,083	[0,056 ; 0,570]	0,064
Âge → Immersion	0,068	0,383	0,702	[-0,271 ; 0,307]	-
Âge → Performance	-0,088	0,571	0,568	[-0,317 ; 0,196]	-
Âge → Satis	-0,295	1,658	0,097	[-0,519 ; 0,098]	0,086
Âge → IntReco	-0,114	0,727	0,467	[-0,355 ; 0,148]	-

Suite à l'analyse des relations directes, nous avons souhaité connaître avec plus de précision les effets de l'âge sur nos variables grâce à l'examen des liens indirects (cf. Annexe 7). Il s'avère, effectivement, que l'âge influence, dans certains cas, les interactions sociales et les intentions de recommandation (N_{Global} : coeff. = -0,208, IC = [-0,295 ; -0,121] ; $N_{Absence}$: coeff. = -0,280 ; IC = [-0,430 ; -0,114] ; N_{Rapide} : Coeff. = -0,145, IC = [-0,256 ; -0,011]).

Plus spécifiquement, les résultats issus de l'échantillon global permettent d'affirmer que l'âge influence les intentions de recommandation par le biais du niveau de satisfaction (N_{Global} : coeff. = -0,180, IC = [-0,269 ; -0,088]). Ainsi, les grimpeurs les plus jeunes semblent être plus immergés, ils connaissent alors un meilleur niveau de satisfaction et, finalement, ils ont davantage l'intention de recommander la salle d'escalade. Les résultats issus de l'échantillon « Absence de musique » font écho aux résultats issus de l'échantillon global. La satisfaction joue un rôle de médiateur entre l'âge et les intentions de recommandation ($N_{Absence}$: coeff. = -0,330, IC = [-0,485 ; -0,154]). Les jeunes étant plus satisfaits que les plus âgés, sont ainsi plus enclins à recommander la salle d'escalade l'issue de leur expérience de consommation.

L'immersion semble aussi être indirectement impactée indirectement par l'âge des grimpeurs. Les relations « *Age* → *Stimulation* → *InterSoc* → *Immersion* » et « *Age* → *InterSoc* → *Immersion* » sont significatives lorsque l'échantillon « Tempo rapide » est considéré (respectivement, N_{Rapide} : coeff. = -0,059, IC = [-0,165 ; -0,004] ; N_{Rapide} : coeff. = 0,072, IC = [0,002 ; 0,251]). Ainsi, quand les interactions sociales sont observées en qualité de médiateur unique, les individus les plus âgés semblent interagir davantage avec leurs pairs et, ainsi être plus aisément immergés dans leur expérience. L'effet de l'âge sur l'immersion serait alors bénéfique. Cependant, lorsque la séquence médiatrice « *Stimulation* → *InterSoc* » est examinée, l'effet indirect est négatif car en présence d'une musique au tempo rapide, les individus les plus âgés se sentent moins stimulés que les jeunes. Dès lors, leurs interactions sociales sont moins intenses et le degré d'immersion connue est lui aussi négativement impacté. Cela s'explique notamment par l'influence défavorable de l'âge sur les interactions *via* le niveau de stimulation (N_{Rapide} : coeff. = -0,216, IC = [-0,403 ; -0,094]). Les individus les plus âgés ressentent un niveau de stimulation moindre en présence d'une musique au tempo rapide, ce qui détériore leur propension à interagir avec les autres grimpeurs présents par rapport aux grimpeurs plus jeunes.

5.4. Etude de l'effet du niveau d'expertise

Le contexte d'étude de ce travail doctoral est particulier car sportif. Naturellement, comme dans tous sports, certains individus débutent l'activité sportive alors que d'autres la pratique depuis des années et ont acquis une certaine expertise. L'escalade est un sport nécessitant des compétences et capacités physiques et mentales (Lelardoux et Loubriat, 2006). Plusieurs pratiques de l'escalade co-existent. Les principales sont l'escalade de difficulté (ou de voies), de bloc pouvant être pratiquées en milieu naturel ou milieu artificiel, l'escalade de vitesse et l'escalade de glace. Ces différentes pratiques nécessitent des compétences physiques et mentales qui leur sont propres. Par exemple, alors que l'escalade de difficulté demande de l'endurance, le bloc requiert davantage d'intensité et donc d'explosivité dans le mouvement. Ainsi, selon nous, la pratique de plusieurs variantes de l'escalade serait un indicateur d'un certain niveau d'expertise. Elle révèle une plus grande palette de capacités et compétences cognitives et physiques.

Un autre indice d'une pratique non-débutante de l'escalade serait leur niveau. En escalade, une cotation permet d'indiquer au grimpeur le degré de difficulté de la voie ou du bloc envisagé. Le système français cote les voies sur une échelle croissante allant de 3 à 9 et une lettre (a, b, c) et fait référence à leur mouvement le plus difficile. Nous considérons comme non-débutants les individus passant des blocs de niveau 6A minimum (Orth et al., 2014). Les prises de pieds et/ou de mains sont minuscules voire manquantes pour la plupart des mouvements.

Par conséquent, afin de pouvoir étudier l'effet modérateur de l'expertise, ou du moins de différencier les débutants des non-débutants, une variable proxy a été créée à partir des deux éléments. Selon nous, un individu n'est pas débutant lorsqu'il pratique l'escalade à un certain niveau sportif et qu'il varie sa pratique. Ainsi, au sein de notre échantillon, les non-débutants représentent un groupe de 66 individus et le groupe des débutants est composé de 80 répondants. Pour étudier l'effet potentiel du niveau d'expertise, nous avons choisi de considérer cette variable complémentaire comme un modérateur de l'ensemble des liens du modèle. Cependant avant de procéder à l'analyse multi-groupe, il est nécessaire de vérifier l'invariance des mesures au travers de trois conditions expérimentales.

5.4.1. Etude de la procédure MICOM

Avant de pouvoir procéder à l'interprétation de l'analyse multi-groupe, il est nécessaire de vérifier l'invariance des mesures.

5.4.1.1. Vérification de l'invariance de configuration

La première étape de cette procédure liée à l'invariance de configuration est, selon nous, validée. Comme nous l'avons expliqué dans la démarche MICOM réalisée pour l'analyse multi-groupe relative à la musique, les trois cellules expérimentales et la récolte des données ont été mises en œuvre de la même manière. Le questionnaire administré, les traitements statistiques ainsi que les ratios d'optimisation sont aussi identiques dans les trois sous-échantillons.

5.4.1.2. Vérification de l'invariance de composition

À présent, il est question de l'invariance des scores des construits.

Tableau 5-53 : Report MICOM – Etape 2

	Corrélation originale	Corrélation moyenne de Permutation	5.0%	Permutation valeurs- <i>p</i>
Stimulation	0,994	0,995	0,981	0,234
Interactions sociales	0,999	0,997	0,993	0,723
Immersion	0,998	0,997	0,992	0,507
Performance	1,000	1,000	1,000	0,502
Satisfaction	0,994	0,997	0,993	0,115
Intention de recommandation	1,000	0,999	0,998	0,639

L'étape 2 de la démarche MICOM permet de mettre en lumière une invariance compositionnelle pour chacun des construits lors des différentes analyses multi-groupes qui seront réalisées car leur significativité est supérieure au seuil de 5%.

5.4.1.3. Vérification de l'égalité de la moyenne des valeurs et de la variance du composite

Nous allons maintenant observer la présence d'une égalité de la moyenne des valeurs et de la variance des construits.

Tableau 5-54 : Report MICOM - Etape 3_Partie 1 - Egalité de la moyenne des valeurs

	Moyenne - Différence d'origine (Débutant – Non_Débutant)	Moyenne - Permutation de différence moyenne (Débutant – Non_Débutant)	2.5%	97.5%	Permutation valeurs- <i>p</i>
Stimulation	0,083	-0,002	-0,326	0,325	0,620
Interactions sociales	-0,259	-0,008	-0,334	0,322	0,128
Immersion	-0,051	-0,004	-0,333	0,316	0,751
Performance	-0,369	-0,003	-0,325	0,338	0,024
Satisfaction	0,014	-0,006	-0,325	0,312	0,937
Intention de recommandation	-0,038	-0,005	-0,327	0,333	0,809

Tableau 5-55 : Report MICOM - Etape 3_Partie 2 - Egalité de la variance

	Variance - Différence d'origine (Débutant – Non_Débutant)	Variance - Permutation de Différence moyenne (Débutant – Non_Débutant)	2.5%	97.5%	Permutation valeurs- <i>p</i>
Stimulation	-0,163	-0,011	-0,570	0,568	0,633
Interactions sociales	0,053	-0,006	-0,562	0,524	0,844
Immersion	-0,140	-0,010	-0,557	0,548	0,630
Performance	0,099	-0,002	-0,553	0,550	0,724
Satisfaction	-0,338	-0,010	-0,682	0,654	0,363
Intention de recommandation	0,068	-0,005	-0,616	0,574	0,811

La première partie de la troisième étape permet de mettre en évidence l'égalité des moyennes des valeurs entre le groupe « Débutant » et le groupe « Non-Débutant » pour tous les construits sauf celui de la performance sportive ($p = 0,024 < 0,05$). La seconde partie permet de valider l'égalité de variance des composites. Alors que l'invariance de mesure du construit « Performance » est partielle à cause de l'absence d'égalité de la moyenne des

valeurs, l'invariance de mesure des autres construits est présente. Dès lors, rien ne s'oppose à la réalisation d'une analyse multi-groupe et à l'interprétation de ses résultats.

5.4.2. Analyse de la modération des liens par le niveau d'expertise

Une seule relation apparaît comme étant significativement modérée par l'expertise ou du moins par le fait d'être débutant ou non dans la pratique de l'escalade. Il s'agit de l'effet du niveau de stimulation ressentie par les individus durant leur expérience de consommation sur l'évaluation de leur satisfaction à l'issue de celle-ci ($|\text{diff.}_{\text{Débutant-Non_Débutant}}| = 0,410 ; p < 0,05$). Plus précisément, les grimpeurs débutants sont plus à même d'être satisfaits s'ils ont ressenti un niveau de stimulation élevé ($\text{Coeff.}_{\text{Débutant}} = 0,335 ; p < 0,05$). En revanche, ce lien s'avère non-significatif dans le groupe des individus ayant acquis une certaine expertise ($\text{Coeff.}_{\text{Non_Débutant}} = -0,075 ; p > 0,1$).

Tableau 5-56 : Résultats des tests de comparaison multi-groupe en fonction du niveau d'expertise

	$ \text{diff.} $ $\text{Coeff.}_{\text{Débutant}} - \text{Coeff.}_{\text{Non_Débutant}}$	p
Stimulation → InterSoc	0,314	0,946
Stimulation → Immersion	0,144	0,771
Stimulation → Perf	0,117	0,298
Stimulation → Satis	0,410	0,010***
InterSoc → Immersion	0,142	0,215
InterSoc → Perf	0,081	0,655
InterSoc → Satis	0,188	0,844
Immersion → Satis	0,216	0,889
Perf → Satis	0,210	0,884
Satis → IntReco	0,095	0,806

Note: *** Significatif à 0,05

5.5. Etude de l'effet du genre

La dernière variable considérée dans le cadre de ce travail doctoral est le genre. Avant de pouvoir interpréter les résultats, nous allons d'abord procéder à l'examen de l'invariance des construits dans les deux groupes « Femme » *versus* « Homme ».

5.5.1. Etude de la procédure MICOM

Préalablement à l'interprétation de l'analyse multi-groupe, l'invariance des mesures doit être vérifiée.

5.5.1.1. Vérification de l'invariance de configuration

Comme il a été dit précédemment, l'invariance de configuration est validée. Toutefois, il est nécessaire de souligner le déséquilibre des sous-échantillons « Femme » (N = 39) et « Homme » (N = 109), qui est, malgré tout, représentatif de la population fréquentant la salle d'escalade.

5.5.1.2. Vérification de l'invariance de composition

Suite à l'étude de l'invariance de configuration, nous nous intéressons maintenant à l'invariance de composition.

Tableau 5-57 : Report MICOM – Etape 2

	Corrélation originale	Corrélation moyenne de Permutation	5.0%	Permutation valeurs-p
Stimulation	1,000	0,991	0,973	0,755
Interactions sociales	0,950	0,995	0,985	0,007
Immersion	0,996	0,995	0,985	0,263
Performance	1,000	1,000	1,000	0,350
Satisfaction	0,980	0,997	0,989	0,009
Intention de recommandation	1,000	0,999	0,997	0,922

L'étape 2 de la procédure MICOM ne permet d'affirmer l'invariance de composition des construits « Interactions sociales » et « Satisfaction ». Par conséquent, selon Henseler et al. (2016), les résultats d'une analyse multi-groupe n'auraient pas de sens.

Vérification de l'égalité de la moyenne des valeurs et de la variance du composite

Il s'agit ici de l'étude de la présence d'une égalité de la moyenne des valeurs et de la variance des construits.

Tableau 5-58 : Report MICOM - Etape 3_Partie 1 - Egalité de la moyenne des valeurs

	Moyenne - Différence d'origine (Femme - Homme)	Moyenne - Permutation de différence moyenne (Femme - Homme)	2.5%	97.5%	Permutation valeurs- <i>p</i>
Stimulation	0,241	0,000	-0,371	0,375	0,213
Interactions sociales	0,417	0,009	-0,346	0,387	0,027
Immersion	0,052	0,001	-0,373	0,363	0,773
Performance	-0,197	0,001	-0,365	0,362	0,281
Satisfaction	-0,002	0,007	-0,369	0,363	0,992
Intention de recommandation	-0,082	0,005	-0,375	0,361	0,661

Tableau 5-59 : Report MICOM - Etape 3_Partie 2 - Egalité de la variance

	Variance - Différence d'origine (Femme - Homme)	Variance - Permutation de différence moyenne (Femme - Homme)	2.5%	97.5%	Permutation valeurs- <i>p</i>
Stimulation	-0,226	-0,038	-0,656	0,583	0,532
Interactions sociales	-1,023	-0,037	-0,689	0,538	0,002
Immersion	0,333	-0,038	-0,654	0,543	0,314
Performance	-0,164	-0,035	-0,711	0,582	0,615
Satisfaction	-0,284	-0,060	-0,816	0,714	0,518
Intention de recommandation	0,261	-0,046	-0,752	0,579	0,453

L'égalité de la moyenne des valeurs et de la variance n'est pas établie pour le construit « Interactions sociales » par l'étape 3.

Malgré l'absence d'invariance de mesure des interactions sociales et de la satisfaction, nous avons choisi de mener l'analyse multi-groupe. Cependant, les résultats devront être

considérés avec une grande parcimonie car il existe un fort risque de manque de pouvoir statistique au vu du déséquilibre de la taille des deux sous-échantillons.

5.5.2. Analyse de la modération des liens par le genre

L'analyse multi-groupe met en lumière l'influence des interactions sociales sur le degré d'immersion ($|\text{diff.}| = 0,492$; $p < 0,05$) est significativement modérée par le genre du consommateur. Alors que chez les femmes, les interactions sociales ne sont pas un antécédent direct significatif de l'immersion ($\text{Coeff.}_{\text{Femme}} = -0,095$; $p = 0,655$), elles ont une influence significative chez les hommes ($\text{Coeff.}_{\text{Homme}} = 0,397$ $p < 0,01$). En d'autres termes, les échanges sociaux impactent favorablement le niveau d'immersion des hommes dans l'expérience de consommation.

Tableau 5-60 : Résultats des tests de comparaison multi-groupe en fonction du genre

	$ \text{diff.} $ $\text{Coeff.}_{\text{Femme}} - \text{Coeff.}_{\text{Homme}}$	p
Stimulation → InterSoc	0,171	0,799
Stimulation → Immersion	0,238	0,876
Stimulation → Perf	0,126	0,724
Stimulation → Satis	0,296	0,104
InterSoc → Immersion	0,492	0,978***
InterSoc → Perf	0,373	0,051
InterSoc → Satis	0,505	0,941
Immersion → Satis	0,156	0,230
Perf → Satis	0,040	0,564
Satis → IntReco	0,077	0,743

Note: ***Significatif à 0,05

SECTION 4 : ETUDE DU MODELE ALTERNATIF - LA MUSIQUE COMME VARIABLE INDEPENDANTE

Les résultats de l'analyse de variance ont mis en lumière des variations significatives du comportement des construits en fonction de la cellule expérimentale. L'étude de la musique en tant que variable modératrice du modèle a mis en exergue une influence de la musique d'ambiance sur l'expérience de consommation des individus dans un contexte de loisir sportif. Cependant, ces résultats nous semblent incomplets à cause d'un probable manque de pouvoir statistique lié à la petite taille des sous-échantillons ($N_{\text{absence}} = 48$; $N_{\text{lent}} = 50$; $N_{\text{rapide}}=50$). En réponse à cela, nous avons décidé d'envisager un modèle alternatif considérant la musique d'ambiance comme la variable indépendante du modèle.

1. Evaluation du modèle structurel alternatif

Avant de pouvoir analyser les liens structurels intrinsèques au modèle alternatif, il est nécessaire d'en faire son évaluation.

Tableau 5-61 : Evaluation du modèle structurel - Modèle alternatif

	R²	Q²
Immersion	0,187**	0,118
IntReco	0,509***	0,380
InterSoc	0,325***	0,207
Performance	0,266**	0,175
Stimulation	0,112*	0,063
Satis	0,363***	0,230
SRMR	< 0,08	0,056
RMS_{theta}	< 0,12	0,170

Les R² du niveau de stimulation (0,112) et de l'immersion (0,187) révèlent une variance expliquée faible par le modèle de ces deux construits, car les indices sont inférieurs au seuil de 25%. Les autres variables montrent une variance modérée expliquée par le modèle avec des indices situés entre 0,25 et 0,5 (Interactions sociales : R² = 0,325 ; Performance : R²

= 0,266 ; Satisfaction : $R^2 = 0,363$; Intentions de recommander : $R^2 = 0,509$). Aussi, le SRMR est très satisfaisant ($0,056 < 0,08$) et le RMS_{theta} est légèrement supérieur au seuil de 0,12 (0,170). Néanmoins, comme le suggèrent Hair et al. (2017), il est préférable de conserver un bon pouvoir prédictif plutôt que de le sacrifier dans le but d'atteindre un meilleur ajustement du modèle.

2. Etudes des liens directs du tempo dans le modèle structurel alternatif

Les analyses de variance, présentées précédemment au sein de la partie « 2. Analyse de variance », ont mis en évidence un impact significatif du tempo musical sur les interactions sociales, l'état d'immersion et la performance sportive.

Pour mener à bien les analyses permettant de chiffrer plus précisément l'effet direct du tempo de la musique d'ambiance, les différentes conditions expérimentales ont été considérées comme une variable nominale catégorielle, puis utilisée comme une variable indicatrice codée (0 ; 1) afin d'être introduite dans le modèle structurel en tant que variable exogène (Bagozzi et Yi, 1989). De la sorte, les résultats qui en sont issus doivent être interprétés par rapport à la catégorie absente.

Ces résultats ont pour objet une meilleure compréhension des effets directs et indirects du tempo musical sur les différentes variables dépendantes constituant notre modèle structurel.

2.1. L'étude des liens directs du tempo dans le modèle structure alternatif (Rapide & Lent)

Dans un premier temps, en examinant le couple de conditions expérimentales « Tempo rapide » et « Tempo lent », trois relations ont été mises en avant comme étant significatives.

Tableau 5-62 : Effet du tempo rapide et du tempo lent par rapport à l'absence de musique

	Coeff.	<i>t</i>	<i>p</i>	IC (95%)	<i>f</i> ²
Rapide → Stimulation	0,033	0,356	0,722	[-0,123 ; 0,180]	-
Rapide → InterSoc	-0,305	3,600	0,000	[-0,439 ; -0,161]	0,084
Rapide → Immersion	-0,268	3,015	0,003	[-0,407 ; -0,116]	0,056
Rapide → Perf	0,037	0,430	0,667	[-0,108 ; 0,179]	-
Rapide → Satis	0,047	0,558	0,577	[-0,091 ; 0,187]	-
Lent → Stimulation	-0,001	0,010	0,992	[-0,176 ; 0,176]	-
Lent → InterSoc	-0,117	1,414	0,157	[-0,252 ; 0,017]	-
Lent → Immersion	-0,057	0,644	0,519	[-0,198 ; 0,093]	-
Lent → Perf	-0,192	2,520	0,012	[-0,315 ; -0,066]	0,033
Lent → Satis	0,045	0,587	0,557	[-0,090 ; 0,166]	-

Ainsi, une musique d'ambiance au tempo lent a un effet négatif sur la performance auto-reportée (coeff. = -0,192 ; $p < 0,05$) par rapport à la condition « Absence de musique ». Aussi, il apparaît que le lien de causalité entre le tempo lent et la performance perçue ($f^2 = 0,033$) est faible. En ce qui concerne la cellule expérimentale « Tempo rapide », comparée à l'absence de musique, celle-ci a un effet négatif et faible sur les interactions sociales (coeff. = -0,305 ; $p < 0,01$) d'une part, et, d'autre part sur l'immersion (coeff. = -0,268 ; $p < 0,01$).

En somme, si l'on compare les cellules expérimentales « Tempo lent » et « Tempo rapide » à celle de l'« Absence de musique », il n'y a pas de différence significative concernant le niveau de stimulation et la satisfaction. En revanche, l'absence de musique se distingue d'une musique au tempo lent lorsqu'il s'agit de la performance que les répondants jugent avoir réalisée. La musique au tempo lent semble la détériorer par rapport à l'absence de musique. Dans cette même perspective, la présence de musique apparaît comme affectant significativement et négativement les interactions sociales et le degré d'immersion des individus durant leur expérience de consommation. Ainsi, en présence de musique, les individus interagissent moins avec leur environnement social et sont moins immergés qu'en l'absence de musique.

2.2. L'étude des liens directs du tempo dans le modèle structurel alternatif (Lent & Absent)

Tableau 5-63 : Effet de l'absence de musique et du tempo lent par rapport au tempo rapide

	Coeff.	<i>t</i>	<i>p</i>	IC (95%)	<i>f</i> ²
Absence → Stimulation	-0,033	0,355	0,722	[-0,183 ; 0,117]	-
Absence → InterSoc	0,305	3,569	0,000	[0,164 ; 0,444]	0,084
Absence → Immersion	0,268	3,019	0,003	[0,116 ; 0,407]	0,056
Absence → Perf	-0,037	0,428	0,669	[-0,179 ; 0,103]	-
Absence → Satis	-0,047	0,553	0,580	[-0,181 ; 0,097]	-
Lent → Stimulation	-0,034	0,333	0,739	[-0,195 ; 0,141]	-
Lent → InterSoc	0,191	1,92	0,055	[0,027 ; 0,350]	0,034
Lent → Immersion	0,214	2,274	0,023	[0,052 ; 0,362]	0,039
Lent → Perf	-0,229	2,617	0,009	[-0,380 ; -0,093]	0,049
Lent → Satis	-0,002	0,024	0,981	[-0,139 ; 0,129]	-

Lorsque les conditions expérimentales « Tempo lent » et « Absence de musique » sont associés, les résultats mettent en évidence un effet positif de la condition « Tempo lent » sur les interactions sociales (coeff. = 0,191 ; $p < 0,1$) et l'immersion par rapport à une musique ayant un tempo rapide (coeff. = 0,214 ; $p < 0,05$). En revanche, le « Tempo lent » a une influence significativement négative sur la performance perçue comparée à la condition « Tempo rapide » (coeff. = -0,229 ; $p < 0,01$).

La condition « Absence de musique » a, quant à elle, un effet significativement positif sur les interactions sociales (coeff. = 0,305 ; $p < 0,01$) et l'immersion (coeff. = 0,268 ; $p < 0,01$) par rapport à une musique au tempo rapide.

De manière plus synthétique, l'« Absence de musique » est mise en évidence comme étant plus favorable aux interactions sociales et à l'état d'immersion durant l'expérience de consommation qu'une situation durant laquelle de la musique au tempo rapide est diffusée. Ce constat est le même pour la condition expérimentale « Tempo lent ». Les résultats liés à l'état d'immersion sont significativement meilleurs qu'en présence d'un « Tempo rapide ». Par contre, lorsqu'il s'agit de la performance sportive, la tendance qui émerge est inverse. Un

tempo musical rapide semble plus favorable à la réalisation d'une bonne performance qu'une musique au tempo lent. Enfin, il n'y a pas de différence significative entre les conditions expérimentales lorsqu'il s'agit de l'effet direct de la musique sur le niveau de stimulation et de satisfaction globale, ce qui est cohérent avec les résultats relatifs à l'analyse des variances réalisée en préambule.

2.3. L'étude des liens directs du tempo dans le modèle structurel alternatif (Rapide & Absent)

Les résultats suivants sont redondants avec ceux présentés précédemment.

Tableau 5-64 : Effet de l'absence de musique et du tempo rapide par rapport au tempo lent

	Coeff.	<i>t</i>	<i>p</i>	IC (95%)	<i>f</i> ²
Absence → Stimulation	0,001	0,011	0,992	[-0,176 ; 0,161]	-
Absence → InterSoc	0,115	1,38	0,168	[-0,021 ; 0,251]	-
Absence → Immersion	0,056	0,642	0,521	[-0,089 ; 0,198]	-
Absence → Perf	0,190	2,460	0,014	[0,062 ; 0,316]	0,033
Absence → Satis	-0,045	0,589	0,556	[-0,170 ; 0,081]	-
Rapide → Stimulation	0,034	0,335	0,737	[-0,141 ; 0,193]	-
Rapide → InterSoc	-0,189	1,925	0,054	[-0,344 ; -0,023]	0,039
Rapide → Immersion	-0,212	2,310	0,021	[-0,359 ; -0,057]	0,034
Rapide → Perf	0,227	2,582	0,010	[0,089 ; 0,379]	0,049
Rapide → Satis	0,002	0,024	0,981	[-0,124 ; 0,137]	-

Synthétiquement, au regard de la musique ayant un tempo lent, la musique au tempo rapide a un effet significativement négatif et faible sur les interactions sociales (coeff. = -0,189 ; $p < 0,1$; $f^2 = 0,039$), sur l'immersion (coeff. = -0,212 ; $p < 0,05$; $f^2 = 0,034$) et positif sur la performance perçue (coeff. = 0,227 ; $p = 0,01$; $f^2 = 0,049$).

La cellule expérimentale « Absence de musique » a, comparé à la présence d'une musique au tempo lent, un effet significativement positif et faible sur la performance perçue (Coeff. = 0,190 ; $p < 0,05$; $f^2 = 0,033$).

2.4. Etudes des liens structurels entre les variables dépendantes dans le modèle alternatif

Sur les dix relations testées entre les variables dépendantes du modèle conceptuel alternatif, sept s'avèrent être significatives.

Tableau 5-65 : Effets directs entre les variables dépendantes

	Coeff.	<i>t</i>	<i>p</i>	IC (95%)	<i>f</i> ²
Stimulation → InterSoc	0,365	3,958	0,000	[0,210 ; 0,512]	0,165
Stimulation → Immersion	0,074	0,787	0,431	[-0,085 ; 0,230]	-
Stimulation → Performance	0,298	2,918	0,004	[0,138 ; 0,470]	0,097
Stimulation → Satis	0,087	1,038	0,299	[-0,055 ; 0,222]	-
InterSoc → Immersion	0,253	2,964	0,003	[0,109 ; 0,391]	0,06
InterSoc → Performance	0,222	2,309	0,021	[0,052 ; 0,372]	0,051
InterSoc → Satis	0,177	1,751	0,080	[0,006 ; 0,337]	0,033
Immersion → Satis	0,307	3,095	0,002	[0,135 ; 0,459]	0,117
Performance → Satis	0,069	0,832	0,405	[-0,064 ; 0,203]	-
Satis → IntReco	0,686	12,683	0,000	[0,584 ; 0,765]	0,783

Tout d'abord, le niveau de stimulation est un antécédent direct significatif des interactions sociales (Coeff. = 0,365 ; $p < 0,01$) et de la performance sportive (Coeff. = 0,298 ; $p < 0,05$). Ainsi, plus les individus ressentent un niveau de stimulation positif, plus ils sont enclins à interagir avec les autres consommateurs présents, et, plus ils reportent une performance sportive élevée. En revanche, le niveau de stimulation n'impacte significativement ni le degré d'immersion des répondants pendant leur expérience de consommation (Coeff. = 0,074 ; $p = 0,431$), ni leur satisfaction à son issue (Coeff. = 0,087 ; $p = 0,299$).

Ensuite, les interactions sociales influencent positivement et significativement l'état d'immersion (Coeff. = 0,253 ; $p < 0,01$). Ainsi, les interactions sociales semblent être un facteur favorisant l'immersion des grimpeurs dans leur séance d'escalade. Le niveau de performance (Coeff. = 0,222 ; $p < 0,05$) et la satisfaction (Coeff. = 0,177 ; $p < 0,1$) sont aussi impactés positivement par les interactions sociales. Dès lors, plus les individus échangent avec les autres pratiquants présents, plus ils sont performants et satisfaits. Par ailleurs, la

satisfaction est aussi affectée par l'état d'immersion des individus durant leur expérience (Coeff. = 0,365 ; $p < 0,01$). Un état d'immersion important est propice à une bonne satisfaction des individus. La satisfaction influence, quant à elle, les intentions de recommandation (Coeff. = 0,686 ; $p < 0,01$) : les individus les plus satisfaits à l'issue de leur visite au sein de la salle d'escalade ont davantage l'intention de recommander la salle d'escalade auprès de leur entourage.

3. Etudes des effets indirects de la musique dans le modèle alternatif

Les relations indirectes impliquant la musique en tant que variable dépendante ont été étudiées de la même manière que ses effets directs sur les variables dépendantes. Ainsi, les résultats sont envisagés au regard de la variable indicatrice du modèle.

Deux types de médiations ont été examinés : les médiations simples, impliquant une seule variable médiatrice, et, les médiations séquentielles, pouvant impliquer plus de deux variables médiatrices, l'une après l'autre. Dès lors, nous nous concentrerons d'abord sur les relations de médiations simples, puis sur les médiations de nature séquentielle.

Cependant, avant de commencer, nous nous devons de préciser que nous avons choisi de ne pas traiter toutes les relations indirectes possibles. Effectivement, les analyses antérieures nous ont permis d'affirmer que la musique d'ambiance n'a pas d'effet sur le niveau de stimulation ($F = 0,055$, $p = 0,947$) et le niveau de satisfaction ($F = 1,972$, $p = 0,143$). De ce fait, les relations indirectes impliquant les séquences « Musique → Stimulation » et « Musique → Satisfaction » ne sont pas présentées.

3.1. Etudes des liens indirects simples du modèle alternatif

3.1.1. Interactions sociales, variable médiatrice de la relation musique → immersion, performance et satisfaction

Les interactions sociales jouent un rôle de variable médiatrice au sein de plusieurs relations impliquant la musique comme variable indépendante, d'une part, et l'immersion, la performance sportive, la satisfaction et les intentions de recommandation d'autre part.

Tableau 5-66 : Effets indirects spécifiques - Les interactions sociales, variable médiatrice – Modèle alternatif

<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Variable indicatrice : Tempo rapide					
Absence → InterSoc → Immersion	0,077	0,035	[0,028 ; 0,146]	2,204	0,028
Absence → InterSoc → Perf	0,068	0,034	[0,023 ; 0,137]	1,999	0,046
Absence → InterSoc → Satis	0,054	0,036	[0,007 ; 0,126]	1,489	0,137
Lent → InterSoc → Immersion	0,048	0,033	[0,007 ; 0,114]	1,488	0,137
Lent → InterSoc → Perf	0,042	0,027	[0,01 ; 0,107]	1,551	0,121
Lent → InterSoc → Satis	0,034	0,029	[0,002 ; 0,103]	1,155	0,248
Variable indicatrice : Tempo lent					
Absence → InterSoc → Immersion	0,029	0,023	[-0,02 ; 0,072]	1,261	0,208
Absence → InterSoc → Perf	0,032	0,025	[0,000 ; 0,101]	1,281	0,200
Absence → InterSoc → Satis	0,030	0,023	[-0,001 ; 0,091]	1,324	0,185
Rapide → InterSoc → Immersion	-0,048	0,033	[-0,116 ; -0,007]	1,469	0,142
Rapide → InterSoc → Perf	0,026	0,024	[-0,001 ; 0,08]	1,072	0,284
Rapide → InterSoc → Satis	0,020	0,020	[-0,001 ; 0,071]	0,999	0,318
Variable indicatrice : Absence de musique					
Lent → InterSoc → Immersion	-0,030	0,023	[-0,076 ; 0]	1,299	0,194
Lent → InterSoc → Perf	-0,026	0,024	[-0,082 ; 0]	1,079	0,281
Lent → InterSoc → Satis	-0,021	0,021	[-0,073 ; 0,001]	1,003	0,316
Rapide → InterSoc → Immersion	-0,077	0,035	[-0,149 ; -0,029]	2,179	0,029
Rapide → InterSoc → Perf	-0,068	0,034	[-0,14 ; -0,023]	1,977	0,048
Rapide → InterSoc → Satis	-0,054	0,036	[-0,125 ; -0,007]	1,506	0,132

3.1.1.1. Interactions sociales, variable médiatrice de l'effet de la musique sur l'immersion

Les résultats mettent en lumière un rôle médiateur des interactions sociales dans la relation entre la musique d'ambiance et l'immersion ressentie par les individus et ce, lorsque la cellule expérimentale « Absence de musique » est comparée au « Tempo rapide ». Effectivement, lorsque le « Tempo rapide » est considéré comme la variable indicatrice, l'absence de musique impacte indirectement et positivement l'immersion par le biais des interactions sociales (Coeff. = 0,077, $t = 2,204$, IC = [0,028 ; 0,146]). Cette relation de médiation est de nature partielle et complémentaire. Préalablement, il avait été mis en lumière

un effet direct et positif de l'absence de musique par rapport à « Tempo rapide ». Ainsi, en sus d'avoir une influence positive directe, l'absence de musique améliore les interactions des consommateurs avec leur environnement social, qui impacte à leur tour l'immersion de celui-ci dans son expérience de consommation. En revanche, il n'existe pas de différence significative concernant les effets de la musique d'ambiance lente comparée à l'absence de musique d'ambiance et à une musique au tempo rapide, sur le degré d'immersion des grimpeurs durant leur expérience de consommation.

3.1.1.2. Interactions sociales, variable médiatrice de l'effet de la musique sur la performance auto-reportée

Si l'on examine plus particulièrement les effets indirects de la musique sur la performance auto-reportée, ceux-ci sont significatifs et les interactions sociales jouent un rôle de médiateur. Il existe une différence significative entre la cellule expérimentale « Absence de musique » et la cellule expérimentale « Tempo rapide ». Il apparaît que l'absence de musique a un effet médiateur positif comparé à une musique au tempo rapide (Coeff. = 0,068, $t = 1,999$, IC = [0,023 ; 0,137]). Il avait initialement été suggéré que les interactions sociales sont favorisées par l'absence de musique et, par ailleurs, qu'une musique trop rapide semble les détériorer. Cela peut expliquer cette influence significativement plus positive de l'absence de musique. En revanche, il n'apparaît pas de différence significative entre la cellule expérimentale « Tempo rapide » et « Tempo lent » lorsque l'on s'intéresse à l'effet de la musique sur la performance, médiatisé par les interactions sociales.

3.1.1.3. Interactions sociales, variable médiatrice de l'effet de la musique sur la satisfaction globale

Alors qu'une musique au tempo rapide et une musique au tempo lent ne sont pas mises en lumière comme significativement différentes lorsque l'on s'intéresse à leur impact indirect sur la satisfaction globale médiatisé par les interactions sociales, une différence émerge entre les cellules expérimentales « Absence de musique » et « Tempo rapide ». L'absence de musique apparaît comme ayant une influence indirecte positive et significative sur la satisfaction par le biais des interactions sociales, comparée à la présence d'une musique au tempo rapide (Coeff. = 0,054, $t = 1,489$, IC = [0,007 ; 0,126]). Comme il a été précédemment expliqué, l'absence de musique favorise les interactions sociales par rapport à la musique au tempo rapide, ce qui pourrait justifier ce résultat. Enfin, une précision concernant la nature de

cette relation médiatisée peut être apportée. Celle-ci est complète car l'influence directe de la musique sur la satisfaction est statistiquement non-significative.

3.1.2. Immersion, variable médiatrice de la relation entre la musique et la satisfaction

La musique n'impacte pas directement le niveau de satisfaction des répondants à l'issue de leur expérience de consommation. Toutefois, indirectement, il existe un effet par le biais des interactions sociales, mais aussi *via* l'immersion. C'est de cette relation dont il est présentement question.

Tableau 5-67 : Effets indirects spécifiques - L'immersion, variable médiatrice – Modèle alternatif

<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Variable indicatrice : Tempo rapide					
Absence → Immersion → Satis	0,082	0,041	[0,028 ; 0,170]	1,996	0,046
Lent → Immersion → Satis	0,066	0,037	[0,017 ; 0,139]	1,788	0,074
Variable indicatrice : Tempo lent					
Absence → Immersion → Satis	0,017	0,028	[-0,014 ; 0,051]	0,607	0,544
Rapide → Immersion → Satis	-0,065	0,036	[-0,141 ; -0,018]	1,785	0,074
Variable indicatrice : Absence de musique					
Lent → Immersion → Satis	-0,017	0,029	[-0,073 ; 0,021]	0,603	0,546
Rapide → Immersion → Satis	-0,082	0,042	[-0,17 ; -0,028]	1,977	0,048

La cellule expérimentale « Tempo rapide » se distingue à la fois de la musique au tempo lent et de l'absence de musique. Dans les deux cas, leur effet respectif sur la satisfaction médiatisé par l'immersion, est supérieur à celui du « Tempo rapide ». Ainsi, l'absence de musique et un tempo musical lent impactent indirectement et positivement la satisfaction par le biais de l'immersion (respectivement, Coeff. = 0,082, $t = 1,996$, IC = [0,028 ; 0,170] ; Coeff. = 0,066, $t = 1,788$, IC = [0,017 ; 0,139]) par rapport à un tempo musical rapide. Effectivement, il a précédemment été souligné l'effet négatif direct du « Tempo rapide » sur le degré d'immersion des grimpeurs durant leur expérience de consommation, par rapport à l'absence de musique et la musique au tempo lent. Il s'agit aussi d'une médiation complète car la musique n'affecte pas directement le niveau de satisfaction.

3.2. Etudes des liens indirects séquentiels du modèle alternatif

3.2.1. Les interactions sociales et l'immersion, médiateurs de la relation entre la musique et la satisfaction

L'étude des relations de médiation simple entre la musique et la satisfaction a mis en évidence un rôle de médiateur des interactions sociales et de l'immersion. Les interactions sociales étant un antécédent direct de l'immersion, nous avons réalisé une analyse de médiation séquentielle appliquée à l'effet de la musique et la satisfaction par le biais des interactions sociales puis de l'immersion.

Tableau 5-68 : Effets indirects spécifiques -Les interactions sociales et l'immersion, variables médiatrices – Modèle alternatif

<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Variable indicatrice : Tempo rapide					
Absence → InterSoc → Immersion → Satis	0,024	0,012	[0,009 ; 0,053]	1,953	0,051
Lent → InterSoc → Immersion → Satis	0,015	0,010	[0,003 ; 0,040]	1,414	0,157
Variable indicatrice : Tempo lent					
Absence → InterSoc → Immersion → Satis	0,009	0,008	[0,001 ; 0,028]	1,180	0,238
Rapide → InterSoc → Immersion → Satis	-0,015	0,011	[-0,042 ; -0,003]	1,390	0,165
Variable indicatrice : Absence de musique					
Lent → InterSoc → Immersion → Satis	-0,009	0,008	[-0,029 ; -0,001]	1,201	0,230
Rapide → InterSoc → Immersion → Satis	-0,024	0,012	[-0,055 ; -0,01]	1,931	0,054

Celle-ci met en évidence cette relation comme statistiquement significative : la musique a bien un effet sur la satisfaction *via* les interactions sociales puis l'immersion. Une différence significative entre les cellules expérimentales « Absence de musique » et « Tempo rapide » émerge. L'effet de l'absence de musique apparaît comme plus favorable à la satisfaction que la musique d'ambiance au tempo rapide (Coeff. = 0,024, $t = 1,953$, IC = [0,009 ; 0,053]). Par ailleurs, le « Tempo lent » se distingue statistiquement à la fois ni du « Tempo rapide » (Coeff. = 0,015, $t = 1,414$, IC = [0,003 ; 0,040]) et de l'« Absence de musique » (Coeff. = 0,009, $t = 1,201$, IC = [-0,029 ; -0,001]). Ainsi, une musique au tempo lent influence indirectement et positivement la satisfaction par rapport à une musique au

tempo rapide, mais négativement par rapport à l'absence de musique, *via* les interactions sociales et l'immersion.

3.2.2. Les interactions sociales, l'immersion et la satisfaction, médiateurs de la relation entre la musique et l'intention de recommandation

Les analyses antérieures ont permis de mettre en lumière la séquence « Interactions sociales → Immersion » comme étant un médiateur de la relation entre la musique d'ambiance et la satisfaction globale. Nous avons décidé d'aller plus loin en examinant les antécédents indirects des intentions de recommandation. Le seul antécédent direct qui nous avons proposé et montré est la satisfaction. Nous souhaitons désormais savoir si les interactions sociales et l'immersion peuvent influencer les intentions de recommandation par le biais de la satisfaction des clients.

Tableau 5-69 : Effets indirects spécifiques -Les interactions sociales, l'immersion et la satisfaction, variables médiatrices – Modèle alternatif

<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Variable indicatrice : Tempo rapide					
Absence → InterSoc → Satisfaction → IntReco	0,037	0,025	[0,005 ; 0,089]	1,454	0,146
Absence → Immersion → Satisfaction → IntReco	0,056	0,028	[0,020 ; 0,116]	1,995	0,046
Absence → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco	0,016	0,009	[0,006 ; 0,037]	1,873	0,061
Lent → InterSoc → Satisfaction → IntReco	0,023	0,020	[0,001 ; 0,072]	1,137	0,256
Lent → Immersion → Satisfaction → IntReco	0,045	0,025	[0,013 ; 0,096]	1,829	0,067
Lent → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco	0,010	0,007	[0,002 ; 0,029]	1,369	0,171
Variable indicatrice : Tempo lent					
Absence → InterSoc → Satisfaction → IntReco	0,014	0,014	[-0,001 ; 0,049]	0,988	0,323
Absence → Immersion → Satisfaction → IntReco	0,012	0,020	[-0,014 ; 0,051]	0,595	0,552
Absence → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco	0,006	0,005	[0,001 ; 0,020]	1,149	0,251
Rapide → InterSoc → Satisfaction → IntReco	-0,023	0,02	[-0,069 ; -0,001]	1,141	0,254
Rapide → Immersion → Satisfaction → IntReco	-0,045	0,024	[-0,095 ; -0,012]	1,833	0,067
Rapide → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco	-0,010	0,007	[-0,029 ; -0,002]	1,348	0,178
Variable indicatrice : Absence de musique					
Lent → InterSoc → Satisfaction → IntReco	-0,014	0,014	[-0,050 ; 0,001]	0,987	0,324
Lent → Immersion → Satisfaction → IntReco	-0,012	0,020	[-0,052 ; 0,014]	0,592	0,554
Lent → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco	-0,006	0,005	[-0,020 ; -0,001]	1,170	0,242
Rapide → InterSoc → Satisfaction → IntReco	-0,037	0,025	[-0,086 ; -0,004]	1,484	0,138
Rapide → Immersion → Satisfaction → IntReco	-0,056	0,028	[-0,116 ; -0,002]	1,982	0,048
Rapide → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco	-0,016	0,009	[-0,038 ; -0,006]	1,854	0,064

Les résultats montrent qu'effectivement, les intentions de recommandation sont indirectement influencées par les interactions sociales et l'immersion par le biais de la satisfaction. Comparée à la présence d'une musique au tempo rapide, l'absence de musique et la musique d'ambiance au tempo lent semblent plus favorables aux intentions de

recommandation qu'une condition présentant un tempo musical rapide, par le biais des interactions sociales et de la satisfaction (respectivement, Coeff. = 0,037, $t = 1,454$, IC = [0,005 ; 0,089] ; Coeff. = 0,023 ; $t = 1,137$; IC = [0,001 ; 0,072]), de l'immersion puis de la satisfaction (Coeff. = 0,056, $t = 1,995$, IC = [0,020 ; 0,116] ; Coeff. = 0,045 ; $t = 1,829$; IC = [0,013 ; 0,096]), des interactions sociales, puis de l'immersion suivie de la satisfaction (respectivement, Coeff. = 0,016, $t = 1,873$, IC = [0,006 ; 0,037] ; Coeff. = 0,010, $t = 1,369$, IC = [0,002 ; 0,029]). Ainsi, la présence de musique impacte défavorablement les intentions de recommandation car elle affecte négativement à la fois les interactions sociales et l'immersion. Ces deux variables étant des antécédents directs de la satisfaction, les grimpeurs sont moins satisfaits de leur visite dans la salle de bloc et sont donc moins en propension à recommander celle-ci auprès de leur entourage. En outre, l'absence de musique se distingue aussi positivement de la condition expérimentale « Tempo lent ». Par le biais de la séquence « Interactions Sociales → Immersion → Satisfaction », l'absence de musique influence indirectement et positivement les intentions de recommandation par rapport à la présence d'une musique au tempo lent.

3.3. Synthèse de l'étude des liens directs et indirects de la musique du modèle alternatif.

L'analyse de variance a tout d'abord permis de montrer qu'au moins un groupe se différencie significativement des autres lorsqu'il s'agit d'étudier les interactions sociales, le degré d'immersion et la performance auto-reportée en fonction des conditions d'expérimentation. Les résultats complémentaires venant d'être mis en lumière et issus de la procédure d'analyse proposée par Bagozzi et al., (1991), nous permettent d'approfondir notre compréhension des effets de la musique d'ambiance, facteur environnemental au cœur de ce travail doctoral.

Premièrement, les interactions sociales apparaissent comme étant moins intenses en présence d'une musique d'ambiance au tempo rapide. Cette conclusion est issue de la différence significative entre le « Tempo rapide » et l'« Absence de musique » mettant l'accent sur la détérioration des interactions sociales due à la musique rapide par rapport à l'absence de musique.

Deuxièmement, l'effet de la musique sur l'immersion est proche de celui sur les interactions sociales. En présence, d'une musique d'ambiance au tempo rapide, le degré d'immersion ressentie par les répondants durant leur expérience de consommation est

moindre par rapport à la condition expérimentale « Tempo lent » et à la condition expérimentale « Absence de musique ». L'influence de la musique sur l'immersion est aussi indirecte. Les interactions sociales jouent le rôle de médiateur au sein de cette relation. Les résultats mettent en évidence une différence significative entre la musique au tempo rapide et l'absence de musique. Cette dernière apparaît comme ayant un impact significativement positif sur le degré d'immersion *via* les interactions sociales, comparée au « Tempo rapide ».

Troisièmement, le « Tempo lent » est la condition la moins favorable à la performance sportive auto-reportée si l'on considère l'influence directe. En présence d'un tempo musical rapide ou en l'absence de musique, la performance est significativement meilleure. Toutefois, l'étude de la relation entre la musique et la performance médiatisée par les interactions sociales met en exergue la condition expérimentale « Absence de musique » comme ayant un effet indirect significativement positif par rapport à la condition « Tempo rapide ».

Quatrièmement, la musique affecte significativement le niveau de satisfaction seulement indirectement, et ce, par le biais des interactions sociales d'une part, et, d'autre part, de l'état d'immersion. Dans les deux cas, le tempo musical rapide apparaît comme ayant un effet indirect statistique significativement négatif par rapport à l'absence de musique. En sus, l'analyse de la médiation séquentielle impliquant les interactions sociales, puis l'immersion en tant que variables médiatrices, nous suggère une conclusion similaire : une musique au tempo rapide détériore indirectement le niveau de satisfaction par rapport à l'absence de musique.

Pour terminer, le niveau de stimulation n'est significativement influencé ni directement, ni indirectement par la musique d'ambiance.

4. Analyses complémentaires du modèle alternatif : études de l'effet des variables complémentaires

Enfin, l'impact des variables complémentaires va être examiné. Ces dernières sont identiques à celles étudiées dans le modèle initial. Des variables situationnelles telles que l'humeur pré-expérience des individus, leur perception de la foule présente lors de l'expérience de consommation, et, des variables sociodémographiques comme l'âge, leur genre et leur niveau d'expertise, ont été observées. Le niveau d'expertise et le genre seront analysés en tant que variables modératrices de notre modèle.

4.1. Etude de l'effet de l'humeur pré-expérience

L'expérience de consommation est influencée par l'état d'humeur des consommateurs avant le début de leur séance de sport. Elle influence significativement et positivement leur niveau de stimulation ressentie (Coeff. = 0,210 ; $p < 0,05$). Dès lors, les individus de bonne humeur connaissent un niveau de stimulation positif par rapport aux individus de moins bonne humeur. Cependant, ni les interactions sociales (Coeff. = 0,141 ; $p = 0,130$), ni le degré d'immersion (Coeff. = -0,023 ; $p = 0,770$), ni la performance sportive (Coeff. = 0,032 ; $p = 0,650$), ni la satisfaction (Coeff. = 0,128 ; $p = 0,119$), ni les intentions de recommandation (Coeff. = 0,034 ; $p = 0,595$) ne sont impactés par cette variable.

Tableau 5-70 : Résultats de l'évaluation de la variable complémentaire "Humeur pré-expérience" - Modèle alternatif

	Coeff.	t	p	IC (95%)	f^2
Humeur → Stimulation	0,210	2,119	0,034	[0,005 ; 0,340]	0,046
Humeur → InterSoc	0,141	1,513	0,130	[-0,028 ; 0,283]	-
Humeur → Immersion	-0,023	0,292	0,770	[-0,158 ; 0,102]	-
Humeur → Performance	0,032	0,454	0,650	[-0,095 ; 0,136]	-
Humeur → Satis	0,128	1,561	0,119	[-0,012 ; 0,259]	-
Humeur → IntReco	0,034	0,531	0,595	[-0,072 ; 0,135]	-

L'analyse de relations indirectes impliquant l'humeur pré-expérience montre qu'elle influence indirectement l'ensemble des variables du modèle que nous proposons (cf. Annexe 7). Les effets indirects totaux sont significatifs. L'humeur pré-expérience affecte indirectement et positivement les interactions sociales (Coeff. = 0,077, $t = 1,622$, IC = [0,011 ; 0,157]), l'immersion (Coeff. = 0,071, $t = 1,436$, IC = [0,005 ; 0,158]), la performance sportive auto-rapportée (Coeff. = 0,111, $t = 2,091$, IC = [0,029 ; 0,196]) et les intentions de recommandation (Coeff. = 0,143, $t = 2,135$, IC = [0,018 ; 0,241]).

Plus précisément, l'humeur pré-expérience impacte positivement les interactions sociales au travers du niveau de stimulation ressenti par l'individu (Coeff. = 0,111, $t = 2,091$, IC = [0,029 ; 0,196]). Plus les individus sont de bonne humeur avant le début de leur expérience de consommation, plus ils ressentent un degré de stimulation positif et plus ils ont d'échanges sociaux avec les autres grimpeurs présents dans la salle.

C'est d'ailleurs par cette séquence de médiation que l'humeur pré-expérience a aussi une influence indirecte sur l'immersion (Coeff. = 0,019, $t = 1,252$, IC = [0,003 ; 0,051]) et la performance (Coeff. = 0,017, $t = 1,075$, IC = [0,002 ; 0,051]). Les grimpeurs déclarant être de bonne humeur se sentent généralement plus stimulés et ont davantage d'interactions avec les autres grimpeurs. Finalement, cela impacte l'évaluation de leur performance et leur degré d'immersion qui sont meilleurs par rapport aux individus de moins bonne humeur. En outre, les relations de médiation simple entre l'état d'humeur pré-expérience et la performance par le biais du niveau de stimulation (Coeff. = 0,063, $t = 1,684$, IC = [0,013 ; 0,132]) d'une part, et, d'autre part des interactions sociales (Coeff. = 0,031, $t = 1,193$, IC = [0,001 ; 0,090]) sont elles-aussi significatives. Cependant, ce dernier résultat doit être considéré avec parcimonie car l'étude des effets directs de l'humeur pré-expérience sur les interactions sociales est non-significative (Coeff. = 0,141 ; $p = 0,130$).

Malgré un effet total indirect de l'humeur pré-expérience sur la satisfaction des répondants à l'issue de leur visite dans la salle d'escalade (Coeff. = 0,081, $t = 1,450$, IC = [-0,012 ; 0,163]), l'examen des effets indirects spécifiques montre que la satisfaction est significativement affectée par l'humeur par le biais de plusieurs séquences de médiation « Stimulation → Interaction Sociales → Satisfaction » (Coeff. = 0,014, $t = 1,056$, IC = [0,001 ; 0,044]), « Stimulation → Interaction Sociales → Immersion → Satisfaction » (Coeff. = 0,006, $t = 1,056$, IC = [0,001 ; 0,020]), « Interaction Sociales → Immersion → Satisfaction » (Coeff. = 0,011, $t = 1,153$, IC = [0,001 ; 0,034]). Néanmoins, comme cela a été suggéré précédemment, l'humeur pré-expérience a été mise en lumière comme ayant un effet direct significatif seulement sur le niveau de stimulation (Coeff. = 0,210 ; $p < 0,05$). Toutefois, nous pouvons affirmer que les individus de meilleure humeur interagissent davantage que les individus de mauvaise humeur avant l'expérience, et que cela impacte positivement leur niveau d'immersion durant l'expérience et leur niveau de satisfaction à l'issue de celle-ci. Aussi, l'immersion joue aussi un rôle de médiateur dans cette relation car elle est aussi un antécédent direct positif de la satisfaction : plus les individus se sont immergés dans leur expérience, plus ils en sont satisfaits.

Dans cette perspective, l'humeur pré-expérience affecte positivement et indirectement les intentions de recommandation des grimpeurs par le biais des séquences médiatrices « Stimulation → Interactions Sociales → Satisfaction » (Coeff. = 0,009, $t = 1,007$, IC = [0,001 ; 0,031]) et « Stimulation → Interactions Sociales → Immersion → Satisfaction » (Coeff. = 0,004, $t = 0,996$, IC = [0,001 ; 0,014]).

4.2. Etude de l'effet de la foule

Il semble qu'une faible concentration d'individus dans la salle d'escalade ait un effet négatif et significatif sur la performance sportive (Coeff. = -0,182 ; $p < 0,05$). Ainsi, les individus ayant jugé qu'il n'y avait pas suffisamment de monde durant leur séance d'escalade ont moins bien grimpé que les individus ayant perçu une foule plus importante.

Tableau 5-71 : Résultats de l'évaluation de la variable complémentaire "Foule perçue" - Modèle alternatif

	Coeff.	<i>t</i>	<i>p</i>	IC (95%)	Sig ?	<i>f</i> ²
Foule → Stimulation	-0,032	0,322	0,748	[-0,192 ; 0,131]	Non	-
Foule → InterSoc	0,059	0,695	0,487	[-0,096 ; 0,095]	Non	-
Foule → Immersion	-0,062	0,686	0,493	[-0,205 ; 0,089]	Non	-
Foule → Performance	-0,182	2,248	0,025	[-0,314 ; -0,049]	Oui	0,040
Foule → Satis	0,138	1,510	0,131	[-0,007 ; 0,288]	Non	-
Foule → IntReco	-0,001	0,011	0,991	[-0,096 ; 0,095]	Non	-

En outre, l'analyse des liens indirects (cf. Annexe 7) montrent que la foule perçue n'impacte indirectement ni les interactions sociales (Coeff. = -0,012, $t = 0,312$, IC = [-0,084 ; 0,040]), ni l'immersion (Coeff. = 0,015, $t = 0,553$, IC = [-0,047 ; 0,061]), ni la performance (Coeff. = -0,009, $t = 0,247$, IC = [-0,084 ; 0,073]), ni la satisfaction (Coeff. = -0,022, $t = 0,996$, IC = [-0,022 ; 0,040]), ni les interactions de recommandation (Coeff. = 0,079, $t = 1,223$, IC = [-0,025 ; 0,188]).

Ces résultats semblent logiques au vu des résultats précédemment. Nous avons testé l'effet direct de la performance uniquement sur le niveau de satisfaction des répondants. Cette relation s'est avérée être non-significative.

4.3. Etude de l'effet de l'âge

Les résultats nous amènent à affirmer que l'âge influence l'expérience de consommation. Effectivement, plus les individus sont âgés, plus ils interagissent avec leurs pairs et ce, même s'ils ne les connaissent pas (Coeff. = 0,126 ; $p < 0,1$). En revanche, plus les grimpeurs sont âgés, moins ils sont satisfaits (Coeff. = -0,265 ; $p < 0,01$).

Tableau 5-72 : Résultats de l'évaluation de la variable complémentaire "Age" - Modèle alternatif

	Coeff.	<i>t</i>	<i>p</i>	IC (95%)	Sig ?	<i>f</i> ²
Âge → Stimulation	-0,098	1,110	0,267	[-0,244 ; 0,050]	Non	-
Âge → InterSoc	0,126	1,672	0,095	[0,003 ; 0,249]	Oui	0,020
Âge → Immersion	-0,111	1,456	0,145	[-0,238 ; 0,015]	Non	-
Âge → Performance	0,016	0,231	0,818	[-0,092 ; 0,128]	Non	-
Âge → Satis	-0,265	3,350	0,001	[-0,391 ; -0,131]	Oui	0,099
Âge → IntReco	-0,032	0,460	0,646	[-0,155 ; 0,077]	Non	-

Suite à l'étude des liens directs de l'âge sur les variables de notre modèle, nous nous sommes intéressés à l'examen de ses liens indirects (cf. Annexe 7). Celui-ci nous permet d'affirmer que l'âge a un effet indirect sur le degré d'immersion vécue par le consommateur durant son expérience de consommation, sur la performance sportive qu'il réalise, sur sa satisfaction et ses intentions de recommandation à l'issue de sa visite dans la salle de bloc.

Plus exactement, l'âge a une influence positive indirecte significative sur l'immersion (Coeff. = -0,032, *t* = 1,351, IC = [0,004 ; 0,083]) et la performance sportive (Coeff. = 0,028, *t* = 1,251, IC = [0,003 ; 0,078]) *via* les interactions sociales qui jouent donc un rôle de médiateur dans ces relations. Comme il a été signifié ci-dessus, les individus les plus âgés interagissent davantage que les individus plus jeunes, ce qui leur permet de connaître un degré d'immersion plus élevé et les aide à réaliser une performance sportive qui, selon eux, est meilleure durant leur séance d'escalade.

L'âge, en plus d'avoir un effet direct sur la satisfaction, a un impact indirect significatif et positif *via* la séquence médiatrice « *Interaction Sociales* → *Immersion* » (Coeff. = 0,010, *t* = 1,205, IC = [0,002 ; 0,031]). Ainsi, les individus plus âgés ont une évaluation plus positive de leur satisfaction à l'égard de leur visite dans la salle de bloc.

Enfin, les intentions de recommandation sont, elles aussi, indirectement influencées par l'âge des pratiquants. Au travers de la séquence « *Interaction Sociales* → *Immersion* → *Satisfaction* », l'âge a un impact positif sur les intentions de recommandation (Coeff. = 0,007, *t* = 1,168, IC = [0,012 ; 0,022]). Cependant, la somme des effets indirects met en lumière un effet indirect négatif (Coeff. = -0,197, *t* = 3,716, IC = [-0,279 ; -0,106]). Plus précisément, l'âge a un impact négatif sur le niveau de satisfaction des grimpeurs (Coeff. = -0,265 ; *p* < 0,01). Dès lors, par le biais de la variable « *Satisfaction* », l'âge a une influence négative et

significative sur les intentions de recommandation (Coeff. = -0,182, $t = 3,205$, IC = [-0,272 ; -0,082]). Les individus les plus âgés étant moins satisfaits, ils sont moins enclins à recommander favorablement la salle d'escalade auprès de leur entourage.

4.4. Etude de l'effet du niveau d'expertise

Nous nous sommes tout d'abord intéressés aux effets de modération que pourrait avoir le fait d'être débutant ou non sur les relations testées entre les variables du modèle conceptuel. Dans un second temps, il sera plus particulièrement question des liens directs de la musique sur les variables endogènes car l'interprétation des résultats est différente. Il s'agit de résultats différentiels prenant pour référence avec une variable indicatrice.

4.4.1. Etude de la procédure MICOM

Avant de pouvoir analyser les résultats issus d'une analyse, nous devons d'abord contrôler l'invariance des mesures et donc, réaliser la procédure MICOM.

4.4.1.1. Vérification de l'invariance de configuration

Selon nous, cette étape est validée. Les trois cellules expérimentales et la récolte ont été faites de la même manière. Le questionnaire proposé, les analyses statistiques ainsi que les ratios d'optimisation sont aussi identiques dans les trois groupes.

4.4.1.2. Vérification de l'invariance de composition

A présent, il est question de l'invariance des scores des construits.

Tableau 5-73 : Report MICOM – Etape 2

	Corrélation originale	Corrélation moyenne de Permutation	5.0%	Permutation valeurs- <i>p</i>
Variable indicatrice : « Tempo lent »				
Absence	1,000	1,000	1,000	0,073
Rapide	1,000	1,000	1,000	0,380
Stimulation	0,993	0,995	0,982	0,199
Interactions sociales	0,999	0,998	0,995	0,575
Immersion	0,999	0,998	0,995	0,587
Performance	1,000	1,000	1,000	0,496
Satisfaction	0,995	0,997	0,993	0,105
Intention de recommandation	1,000	0,999	0,998	0,668
Variable indicatrice : « Tempo rapide »				
Absence	1,000	1,000	1,000	0,068
Lent	1,000	1,000	1,000	0,000
Stimulation	0,993	0,996	0,983	0,194
Interactions sociales	0,999	0,998	0,995	0,588
Immersion	0,999	0,998	0,994	0,582
Performance	1,000	1,000	1,000	0,515
Satisfaction	0,995	0,997	0,994	0,090
Intention de recommandation	1,000	0,999	0,998	0,674
Variable indicatrice : « Absence de musique »				
Lent	1,000	1,000	1,000	0,000
Rapide	1,000	1,000	1,000	0,385
Stimulation	0,993	0,995	0,983	0,189
Interactions sociales	0,999	0,998	0,995	0,585
Immersion	0,999	0,998	0,995	0,580
Performance	1,000	1,000	1,000	0,489
Satisfaction	0,995	0,997	0,993	0,102
Intention de recommandation	1,000	0,999	0,998	0,667

L'étape 2 de la démarche MICOM permet de mettre en lumière une invariance compositionnelle pour la grande majorité des composites lors des différentes analyses multi-groupes qui seront réalisées car leur significativité est supérieure au seuil de 5%. Il y a cependant une exception avec le « Tempo lent », qui ne présente pas une invariance de configuration. Selon Henseler et al (2016), les résultats liés à cette variable n'auront pas de sens.

4.4.1.3. Vérification de l'égalité de la moyenne des valeurs et de la variance du composite

Nous allons maintenant observer la présence d'une égalité de la moyenne des valeurs et de la variance des construits.

Tableau 5-74 : Report MICOM - Etape 3_Partie 1 - Egalité de la moyenne des valeurs

	Moyenne - Différence d'origine (Débutant – Non_Débutant)	Moyenne - Permutation de différence moyenne (Débutant – Non_Débutant)	2.5%	97.5%	Permutation valeurs- <i>p</i>
Variable indicatrice : « Tempo lent »					
Absence	0,135	-0,006	-0,335	0,312	0,388
Rapide	-0,218	0,004	-0,335	0,312	0,225
Stimulation	0,084	0,002	-0,321	0,316	0,615
Interactions sociales	-0,256	0,001	-0,328	0,337	0,124
Immersion	-0,053	0,000	-0,329	0,329	0,763
Performance	-0,369	0,005	-0,325	0,316	0,027
Satisfaction	0,014	0,002	-0,318	0,340	0,935
Intention de recommandation	-0,038	0,004	-0,331	0,331	0,830
Variable indicatrice : « Tempo rapide »					
Absence	0,135	0,002	-0,335	0,312	0,135
Lent	0,081	-0,003	-0,326	0,315	0,666
Stimulation	0,084	-0,003	-0,336	0,328	0,625
Interactions sociales	-0,256	-0,001	-0,328	0,328	0,128
Immersion	-0,053	0,002	-0,327	0,325	0,741
Performance	-0,369	-0,002	-0,347	0,316	0,028
Satisfaction	0,014	-0,003	-0,338	0,331	0,938
Intention de recommandation	-0,038	-0,003	-0,335	0,329	0,821
Variable indicatrice : « Tempo rapide »					
Lent	0,081	-0,001	-0,326	0,315	0,677
Rapide	-0,218	0,001	-0,335	0,312	0,219
Stimulation	0,084	-0,003	-0,325	0,316	0,608
Interactions sociales	-0,256	-0,001	-0,331	0,323	0,131
Immersion	-0,053	-0,002	-0,336	0,331	0,748
Performance	-0,369	-0,003	-0,347	0,316	0,026
Satisfaction	0,014	-0,004	-0,340	0,327	0,936
Intention de recommandation	-0,038	-0,003	-0,331	0,324	0,821

Tableau 5-75 : Report MICOM - Etape 3_Partie 2 - Egalité de la variance

	Variance - Différence d'origine (Débutant – Non_Débutant)	Variance - Permutation de différence moyenne (Débutant – Non_Débutant)	2.5%	97.5%	Permutation valeurs- <i>p</i>
Variable indicatrice : « Tempo lent »					
Absence	0,097	-0,008	-0,268	0,222	0,458
Rapide	-0,167	0,000	-0,268	0,222	0,217
Stimulation	-0,160	-0,013	-0,569	0,554	0,621
Interactions sociales	0,052	-0,011	-0,556	0,542	0,851
Immersion	-0,137	-0,010	-0,540	0,534	0,627
Performance	0,099	-0,013	-0,569	0,545	0,728
Satisfaction	-0,338	-0,018	-0,674	0,648	0,368
Intention de recommandation	0,068	-0,017	-0,602	0,555	0,826
Variable indicatrice : « Tempo rapide »					
Absence	0,097	-0,002	-0,268	0,222	0,454
Lent	0,053	-0,005	-0,237	0,203	0,681
Stimulation	-0,160	-0,003	-0,574	0,549	0,632
Interactions sociales	0,052	-0,003	-0,545	0,536	0,854
Immersion	-0,137	-0,007	-0,551	0,522	0,620
Performance	0,099	-0,012	-0,577	0,537	0,724
Satisfaction	-0,338	-0,007	-0,688	0,674	0,359
Intention de recommandation	0,068	-0,005	-0,595	0,554	0,819
Variable indicatrice : « Tempo rapide »					
Lent	0,053	-0,004	-0,237	0,203	0,696
Rapide	-0,167	-0,003	-0,268	0,222	0,212
Stimulation	-0,160	0,000	-0,567	0,562	0,648
Interactions sociales	0,052	0,002	-0,551	0,533	0,862
Immersion	-0,137	-0,002	-0,534	0,535	0,624
Performance	0,099	0,001	-0,564	0,569	0,724
Satisfaction	-0,338	0,001	-0,675	0,663	0,368
Intention de recommandation	0,068	-0,002	-0,603	0,598	0,815

Seul le construit « Performance » montre une inégalité de la moyenne des valeurs. Dès lors, seul ce construit est caractérisé par une invariance de mesure partielle. Néanmoins, l'interprétation de l'analyse multi-groupe peut être réalisée normalement. Les résultats relatifs à la condition « Tempo lent » devront être considérés avec une grande précaution. La deuxième étape de la procédure MICOM montre l'absence d'une invariance de la mesure.

4.4.2. Analyse de la modération des liens par le niveau d'expertise

Nous passons maintenant à l'interprétation de l'analyse multi-groupe nous permettant de vérifier un effet possible du niveau d'expertise des répondants sur le modèle.

Tableau 5-76 : Résultats des tests de comparaison multi-groupe en fonction du niveau d'expertise

	 diff. Coeff. Débutant – Coeff. Non Débutant	p
Stimulation → InterSoc	0,159	0,185
Stimulation → Immersion	0,316	0,050
Stimulation → Perf	0,148	0,751
Stimulation → Satis	0,402	0,987***
InterSoc → Immersion	0,084	0,676
InterSoc → Perf	0,123	0,281
InterSoc → Satis	0,163	0,199
Immersion → Satis	0,206	0,133
Perf → Satis	0,204	0,128
Satis → IntReco	0,095	0,193
Variable indicatrice : Tempo lent		
Absence → Stimulation	0,026	0,448
Absence → InterSoc	0,160	0,835
Absence → Immersion	0,179	0,159
Absence → Performance	0,240	0,933
Absence → Satis	0,038	0,403
Rapide → Stimulation	0,086	0,338
Rapide → InterSoc	0,142	0,231
Rapide → Immersion	0,186	0,146
Rapide → Performance	0,062	0,630
Rapide → Satis	0,050	0,609

Variable indicatrice : Tempo rapide		
Absence→ Stimulation	0,058	0,619
Absence → InterSoc	0,336	0,959*
Absence → Immersion	0,039	0,582
Absence → Performance	0,149	0,765
Absence→ Satis	0,092	0,323
Lent→ Stimulation	0,085	0,661
Lent → InterSoc	0,173	0,803
Lent → Immersion	0,216	0,883
Lent → Performance	0,087	0,335
Lent → Satis	0,054	0,386
Variable indicatrice : Absence de musique		
Lent→ Stimulation	0,027	0,550
Lent → InterSoc	0,159	0,172
Lent → Immersion	0,182	0,840
Lent → Performance	0,238	0,068
Lent → Satis	0,038	0,597
Rapide→ Stimulation	0,061	0,371
Rapide → InterSoc	0,284	0,063
Rapide → Immersion	0,003	0,495
Rapide → Performance	0,150	0,227
Rapide → Satis	0,084	0,667

Note: *** Significatif à 0.05

Nous passons maintenant à l'interprétation de l'analyse multi-groupe nous permettant de vérifier un effet possible du niveau d'expertise des répondants sur le modèle. Nous passons maintenant à l'interprétation de l'analyse multi-groupe rendant possible la vérification d'un effet potentiel du niveau d'expertise des répondants sur le modèle. Le tableau 5-76 permet d'affirmer que le niveau d'expertise modère le lien entre le niveau de stimulation ressentie par le grimpeur et sa satisfaction à la sortie de sa séance d'escalade ($|diff_{Débutant-Non_Débutant}| = 0,402, p < 0,05$). Il ressort qu'être un pratiquant débutant favorise l'effet positif du niveau de stimulation sur la satisfaction (Coeff._{Débutant} = 0,324, $p = 0,034$), alors que chez les individus plus expérimentés, il est non-significatif (Coeff._{Non_Débutant} = -0,077, $p = 0,435$). Ainsi, un

individu débutant ayant ressenti un fort niveau de stimulation sera plus enclin à être satisfait de son expérience de consommation.

Concernant l'effet modérateur de l'expertise sur les relations directes de la musique, un seul est mis en lumière comme étant significatif. Lorsque le « Tempo rapide » est considéré comme la variable indicatrice, le niveau d'expertise modère significativement l'influence de l'absence de musique sur les interactions sociales ($|\text{diff.}_{\text{Débutant-Non_Débutant}}| = 0,336, p < 0,05$). Par rapport la musique ayant un tempo rapide, l'absence de musique tend à engendrer davantage d'échanges sociaux chez les grimpeurs débutants ($\text{Coeff.}_{\text{Débutant}} = 0,544, p = 0,000$) que chez les grimpeurs non-débutants ($\text{Coeff.}_{\text{Non_Débutant}} = 0,208, p = 0,070$). Néanmoins, il est intéressant de noter que ce lien est significatif et positif dans les deux catégories de grimpeurs étudiées dans le cas présent.

4.4.3. Etude de l'effet du genre

En préambule de l'interprétation des résultats issus de la modération du modèle par le genre, nous allons examiner l'invariance des mesures grâce à la procédure MICOM.

4.4.3.1. Vérification de l'invariance de configuration

Comme il a été écrit précédemment, selon nous, cette étape est validée. Les trois conditions expérimentales et la collecte de données ont été mises en œuvre de la même manière. Le questionnaire administré, les analyses statistiques ainsi que les ratios d'optimisation sont identiques dans chacune des conditions. Néanmoins, les sous-échantillons sont déséquilibrés ($N_{\text{Femme}} = 39$; $N_{\text{Homme}} = 109$).

4.4.3.2. Vérification de l'invariance de composition

Maintenant, nous examinons l'invariance des scores des composites.

Tableau 5-77 : Report MICOM – Etape 2

	Corrélation originale	Corrélation moyenne de Permutation	5.0%	Permutation valeurs- <i>p</i>
Variable indicatrice : « Tempo lent »				
Absence	1,000	1,000	1,000	0,000
Rapide	1,000	1,000	1,000	0,045
Stimulation	0,999	0,993	0,979	0,647
Interactions sociales	0,948	0,997	0,991	0,002
Immersion	1,000	0,998	0,993	0,873
Performance	1,000	1,000	1,000	0,000
Satisfaction	0,980	0,997	0,991	0,005
Intention de recommandation	1,000	0,999	0,997	0,970
Variable indicatrice : « Tempo rapide »				
Absence	1,000	1,000	1,000	0,000
Lent	1,000	1,000	1,000	0,146
Stimulation	0,999	0,992	0,979	0,651
Interactions sociales	0,948	0,997	0,991	0,002
Immersion	1,000	0,998	0,992	0,872
Performance	1,000	1,000	1,000	0,257
Satisfaction	0,980	0,997	0,991	0,006
Intention de recommandation	1,000	0,999	0,998	0,970
Variable indicatrice : « Absence de musique »				
Lent	1,000	1,000	1,000	0,147
Rapide	1,000	1,000	1,000	0,045
Stimulation	0,999	0,993	0,981	0,662
Interactions sociales	0,948	0,997	0,991	0,001
Immersion	1,000	0,997	0,992	0,875
Performance	1,000	1,000	1,000	0,000
Satisfaction	0,980	0,997	0,991	0,007
Intention de recommandation	1,000	0,997	0,992	0,875

L'étude de l'invariance de la composition révèle que celle-ci est absente pour plusieurs construits. Dans tous les cas, l'« Absence de musique », le « Tempo rapide », les « Interactions sociales » et la « Satisfaction » ne présentent pas une invariance de leur composition. Dans le cas où les modèles considèrent le « Tempo lent » et l'« Absence de musique » comme les variables indicatrices, la performance est aussi mise en lumière comme n'ayant pas de variance de composition. Dès lors, l'interprétation des résultats liés à ces construits lors de l'analyse multi-groupe sera difficile, car selon Henseler et al. (2016), elle n'aurait pas de sens.

4.4.3.3. Vérification de l'égalité de la moyenne des valeurs et de la variance du composite

Nous allons maintenant étudier la présence d'une égalité de la moyenne des valeurs et de la variance des construits.

Tableau 5-78 : Report MICOM - Etape 3_Partie 1 - Egalité de la moyenne des valeurs

	Moyenne - Différence d'origine (Débutant – Non_Débutant)	Moyenne - Permutation de différence moyenne (Débutant – Non_Débutant)	2.5%	97.5%	Permutation valeurs- <i>p</i>
Variable indicatrice : « Tempo lent »					
Absence	-0,061	-0,003	-0,359	0,386	0,841
Rapide	-0,210	0,001	-0,359	0,386	0,226
Stimulation	0,243	0,000	-0,380	0,360	0,192
Interactions sociales	0,417	-0,001	-0,373	0,353	0,025
Immersion	0,049	0,000	-0,380	0,355	0,794
Performance	-0,197	-0,004	-0,365	0,334	0,300
Satisfaction	-0,002	0,001	-0,368	0,360	0,994
Intention de recommandation	-0,082	0,001	-0,378	0,359	0,664
Variable indicatrice : « Tempo rapide »					
Absence	-0,061	-0,007	-0,359	0,386	0,840
Lent	0,269	0,002	-0,395	0,342	0,179
Stimulation	0,243	0,007	-0,370	0,374	0,194
Interactions sociales	0,417	0,003	-0,361	0,363	0,020
Immersion	0,049	-0,001	-0,370	0,342	0,789
Performance	-0,197	0,000	-0,393	0,362	0,294
Satisfaction	-0,002	0,002	-0,362	0,342	0,992
Intention de recommandation	-0,082	0,001	-0,378	0,353	0,669
Variable indicatrice : « Absence de musique »					
Lent	0,269	0,002	-0,395	0,342	0,178
Rapide	-0,210	0,003	-0,359	0,386	0,229
Stimulation	0,243	-0,006	-0,374	0,351	0,193
Interactions sociales	0,417	-0,005	-0,380	0,359	0,028
Immersion	0,049	-0,004	-0,379	0,362	0,793
Performance	-0,197	-0,003	-0,393	0,362	0,303
Satisfaction	-0,002	-0,002	-0,374	0,363	0,993
Intention de recommandation	-0,082	-0,004	-0,385	0,346	0,662

Tableau 5-79 : Report MICOM - Etape 3_Partie 2 - Egalité de la variance

	Variance - Différence d'origine (Débutant – Non_Débutant)	Variance - Permutation de différence moyenne (Débutant – Non_Débutant)	2.5%	97.5%	Permutation valeurs- <i>p</i>
Variable indicatrice : « Tempo lent »					
Absence	-0,047	-0,024	-0,362	0,208	0,793
Rapide	-0,183	-0,020	-0,362	0,208	0,203
Stimulation	-0,229	-0,044	-0,673	0,622	0,522
Interactions sociales	-1,024	-0,038	-0,695	0,535	0,002
Immersion	0,334	-0,042	-0,658	0,535	0,295
Performance	-0,164	-0,033	-0,719	0,564	0,607
Satisfaction	-0,284	-0,050	-0,785	0,697	0,510
Intention de recommandation	0,261	-0,044	-0,749	0,570	0,441
Variable indicatrice : « Tempo rapide »					
Absence	-0,047	-0,027	-0,362	0,208	0,789
Lent	0,142	-0,020	-0,380	0,170	0,224
Stimulation	-0,229	-0,040	-0,658	0,614	0,524
Interactions sociales	-1,024	-0,041	-0,694	0,527	0,001
Immersion	0,334	-0,042	-0,668	0,548	0,294
Performance	-0,164	-0,037	-0,735	0,559	0,621
Satisfaction	-0,284	-0,057	-0,784	0,698	0,506
Intention de recommandation	0,261	-0,048	-0,752	0,570	0,433
Variable indicatrice : « Absence de musique »					
Lent	0,142	-0,020	-0,380	0,170	0,226
Rapide	-0,183	-0,020	-0,362	0,208	0,144
Stimulation	-0,229	-0,040	-0,657	0,609	0,528
Interactions sociales	-1,024	-0,031	-0,680	0,557	0,002
Immersion	0,334	-0,033	-0,662	0,555	0,292
Performance	-0,164	-0,043	-0,735	0,547	0,624
Satisfaction	-0,284	-0,058	-0,790	0,691	0,515
Intention de recommandation	0,261	-0,041	-0,754	0,580	0,439

Seules les interactions sociales révèlent une inégalité de la moyenne de ses valeurs et de la variance à travers le groupe « Femme » et « Homme ».

4.4.4. Analyse de la modération des liens par le genre

Cette interprétation qui suit doit être prise en compte avec une grande parcimonie car les interactions sociales sont au cœur de celle-ci. Comme il a été décrit durant la procédure MICOM, le construit relatif aux interactions sociales présente une absence d'invariance de mesure. Ainsi, les différences entre les deux groupes pourraient être davantage expliquées par des différences structurelles que par la modération des liens par le genre.

L'étude de l'effet de modération par le genre révèle des résultats significatifs. Plusieurs liens semblent modérés par cette variable. La relation selon laquelle les interactions sociales impactent le degré d'immersion des grimpeurs dans leur expérience de consommation est significativement modérée par le genre ($|\text{diff.}_{\text{Femme-Homme}}| = 0,386, p < 0,05$). Il s'avère que pour les hommes, ses interactions sociales semblent revêtir une importance plus grande que pour les femmes. Alors que dans le cas des femmes, les interactions sociales n'influencent pas significativement l'immersion ($\text{Coeff.}_{\text{Femme}} = -0,058, p = 0,769$), elles impactent positivement le degré d'immersion des hommes ($\text{Coeff.}_{\text{Homme}} = 0,328, p = 0,001$). Plus les hommes interagissent avec leurs pairs, plus ils se sentent immergés dans leur séance d'escalade et satisfaits à la sortie de celle-ci.

Concernant les effets de la musique d'ambiance, le genre joue un rôle de modérateur entre l'absence de musique sur les interactions sociales lorsque le « Tempo rapide » est la variable indicatrice ($|\text{diff.}_{\text{Femme-Homme}}| = 0,458, p < 0,05$). Ainsi comparée à la musique rapide, l'absence de musique influence significativement et positivement les interactions sociales chez les hommes ($\text{Coeff.}_{\text{Homme}} = 0,358, p = 0,000$) alors que chez les femmes, l'absence de musique n'impacte pas les interactions sociales ($\text{Coeff.}_{\text{Femme}} = -0,099, p = 0,649$). En somme, les hommes sont plus enclins à interagir avec leur environnement social immédiat en l'absence de musique, alors que les femmes ont autant d'interactions sociales en l'absence de musique, qu'en présence d'une musique d'ambiance au tempo lent ou au tempo rapide.

Tableau 5-80 : Résultats des tests de comparaison multi-groupe en fonction du genre

	$ \text{diff.} $ $\text{Coeff.}_{\text{Femme}} - \text{Coeff.}_{\text{Homme}}$	p
Stimulation → InterSoc	0,157	0,764
Stimulation → Immersion	0,282	0,920
Stimulation → Perf	0,082	0,652
Stimulation → Satis	0,315	0,106
InterSoc → Immersion	0,386	0,956***
InterSoc → Perf	0,341	0,074
InterSoc → Satis	0,539	0,942
Immersion → Satis	0,119	0,292
Perf → Satis	0,047	0,572
Satis → IntReco	0,077	0,748
Variable indicatrice : Tempo lent		
Absence → Stimulation	0,253	0,831
Absence → InterSoc	0,114	0,724
Absence → Immersion	0,095	0,332
Absence → Performance	0,012	0,530
Absence → Satis	0,116	0,298
Rapide → Stimulation	0,181	0,801
Rapide → InterSoc	0,340	0,079
Rapide → Immersion	0,096	0,690
Rapide → Performance	0,067	0,652
Rapide → Satis	0,045	0,584
Variable indicatrice : Tempo rapide		
Absence → Stimulation	0,068	0,588
Absence → InterSoc	0,458	0,967***
Absence → Immersion	0,209	0,178
Absence → Performance	0,045	0,397
Absence → Satis	0,161	0,240
Lent → Stimulation	0,190	0,202
Lent → InterSoc	0,348	0,902
Lent → Immersion	0,141	0,263
Lent → Performance	0,041	0,411

Cinquième chapitre : Résultats de la recherche

Lent → Satis	0,044	0,431
Variable indicatrice : Absence de musique		
Lent → Stimulation	0,263	0,168
Lent → InterSoc	0,109	0,290
Lent → Immersion	0,103	0,671
Lent → Performance	0,004	0,513
Lent → Satis	0,117	0,698
Rapide → Stimulation	0,064	0,402
Rapide → InterSoc	0,457	0,024***
Rapide → Immersion	0,185	0,806
Rapide → Performance	0,044	0,604
Rapide → Satis	0,160	0,773

Note: *** Significatif à 0.05

CONCLUSION DU CHAPITRE V

Ce chapitre avait pour dessein de présenter l'ensemble des résultats obtenus à partir du modèle de recherche proposé et appliqué dans un contexte de loisir sportif *indoor* : l'escalade de bloc en salle. Cette recherche souligne trois résultats majeurs.

Tout d'abord, (1) la musique d'ambiance influence effectivement l'expérience de consommation et la construction de celle-ci par le consommateur, qui est considérée comme acteur actif de son expérience. Plus précisément, (2) une musique d'ambiance ayant un tempo rapide (plus de 113 BPM) constitue une condition moins favorable qu'une condition au tempo lent (moins de 95 BPM) ou qu'une condition sans musique d'ambiance. Enfin (3), globalement, la cellule expérimentale « absence de musique » ressort comme étant la condition la plus favorable à l'expérience de consommation. L'étude de la musique en tant que variable catégorielle indépendante met en évidence que les interactions sociales, l'état d'immersion et la satisfaction globale sont plus faibles en présence de musique rapide. Toutefois, les répondants ont eu le sentiment d'être plus performants lorsque de la musique d'ambiance rapide était diffusée. Cette tendance s'applique aussi aux états émotionnels, et plus précisément au niveau de stimulation, mais dans une moindre mesure car l'effet est seulement indirect. L'étude de la musique en tant que variable modératrice a aussi permis de mettre en évidence un effet de la musique sur le comportement des variables entre elles. La présence d'une musique au tempo rapide affaiblit le lien positif entre la satisfaction et les intentions de recommandation par rapport à une musique au tempo lent ou l'absence de musique. La musique apparaît aussi comme modérant l'influence de l'immersion sur la satisfaction. En présence de musique au tempo lent, cette relation est significative alors qu'elle ne l'est pas en l'absence de musique.

D'autres résultats intéressants relatifs au rôle du niveau de stimulation, des interactions sociales et de l'immersion, ont été mis en avant. Le rôle modérateur du niveau d'expertise et du genre sur l'expérience de consommation a aussi été souligné.

Ces éléments vont à présent être discutés. Les contributions théoriques et managériales issues de ces derniers seront proposées. Pour conclure, les limites inhérentes à ce travail de recherche, ainsi que les voies de recherches futures seront abordées dans le prochain chapitre.

SIXIÈME CHAPITRE : DISCUSSION DES RESULTATS, LIMITES ET VOIES DE RECHERCHE

INTRODUCTION AU CHAPITRE VI.....	335
SECTION 1 : DISCUSSION DES PRINCIPAUX RESULTATS DE LA RECHERCHE.....	337
1. <i>L'effet de la musique sur l'expérience de consommation.....</i>	<i>337</i>
2. <i>Les interactions sociales, au cœur de l'expérience de consommation.....</i>	<i>345</i>
3. <i>L'expertise : modérateur du modèle.....</i>	<i>350</i>
SECTION 2 : CONTRIBUTIONS A LA RECHERCHE.....	353
1. <i>Contributions théoriques.....</i>	<i>353</i>
2. <i>Contributions managériales.....</i>	<i>355</i>
SECTION 3 : LIMITES ET VOIES DE RECHERCHE.....	359
1. <i>Les limites méthodologiques.....</i>	<i>359</i>
2. <i>Les voies de recherche futures.....</i>	<i>363</i>
CONCLUSION AU CHAPITRE VI.....	367

INTRODUCTION AU CHAPITRE VI

L'objectif de ce travail doctoral est de mieux comprendre l'influence de la musique d'ambiance sur les consommateurs et le contenu de leur expérience de consommation. Suite au cinquième chapitre consacré au test des hypothèses, nous interpréterons et discuterons des résultats afin de souligner de cette recherche. Trois sections le composent.

Dans la première section seront discutés et interprétés les résultats majeurs issus du chapitre précédent. Le but est de mettre en évidence les faits constatés lors de l'analyse des données. Il s'agit alors de discuter tout d'abord les résultats liés à l'étude de la musique d'ambiance. Il s'avère que la musique n'affecte pas le niveau de stimulation ressenti par le consommateur durant son expérience. En revanche, elle influence significativement l'intensité des interactions sociales, le degré d'immersion de l'individu dans son expérience, la performance sportive et la satisfaction relative à la visite au sein de la salle d'escalade. Plus précisément, la musique au tempo rapide détériore généralement le contenu expérientiel vécu par les consommateurs, et, *in fine*, la satisfaction qu'ils en retirent et leur intention de la recommander la salle auprès de leur entourage.

Dans la deuxième section, sont présentées les implications se dégageant des résultats obtenus dans cette recherche. Il s'agit de faire un état de ce qui pourra être considéré comme une contribution de ce travail au niveau théorique et managérial.

Dans la dernière section de ce sixième chapitre, les limites de cette recherche seront présentées et justifiées. Aussi, des voies de recherches futures qui permettraient d'enrichir ce travail doctoral et, plus généralement, la littérature concernant l'influence de la musique d'ambiance sur le consommateur, seront proposées.

SECTION 1 : DISCUSSION DES PRINCIPAUX RESULTATS DE LA RECHERCHE

Dans cette section sont exposés les principaux résultats issus de ce travail de thèse. Il s'agira tout d'abord de discuter les effets majeurs relatifs à l'étude de l'influence de la musique. Puis, nous nous intéresserons plus particulièrement à la place des interactions sociales dans l'expérience de consommation. Pour terminer, nous parlerons du rôle modérateur de l'expertise dans le vécu expérientiel.

1. L'effet de la musique sur l'expérience de consommation

Les cinq premières hypothèses posées dans le cadre de ce travail doctoral portaient sur l'étude de l'influence de la musique d'ambiance sur l'expérience de consommation. Pour ce faire, nous nous sommes plus particulièrement intéressés à ses effets sur le niveau de stimulation ressenti par le client durant son expérience de consommation, sur l'intensité de ses interactions sociales, sur le degré d'immersion vécu, la performance sportive réalisée et, enfin, sur l'évaluation de la satisfaction à la sortie de cette expérience de consommation.

Lors de ce travail de recherche, la musique n'a pas été étudiée de manière holistique. Le tempo, dimension physique d'une composition musicale, a été manipulé. Deux conditions en découlent : la cellule expérimentale « Tempo lent » caractérisée par des musiques ayant un BPM inférieur au seuil de 95 BPM ; la cellule expérimentale « Tempo rapide » caractérisée par des musiques ayant un BPM supérieur au seuil de 113 BPM. L'absence de musique a, quant à elle, fait l'objet d'une troisième condition expérimentale. Les données issues de la quasi-expérimentation réalisée dans une salle d'escalade de bloc, ont fait l'objet d'une analyse de la variance et d'une analyse multi-groupe. Les résultats de l'analyse de variance nous ont permis de mettre en lumière une influence significative du tempo de la musique et de son absence sur les interactions sociales ayant eu lieu entre les consommateurs, sur l'état d'immersion ressenti et la performance sportive effectuée durant la séance d'escalade. Les hypothèses H2, H3 et H4 posées dans le chapitre III ont été statistiquement supportées dans le chapitre V.

Les résultats liés à la musique vont être présentés en deux temps. Tout d'abord, nous allons nous intéresser aux effets de la musique sur le niveau de stimulation ressenti par les consommateurs et l'évaluation de satisfaction. Ces variables ont souvent fait l'objet d'études et font davantage référence à des conséquences de l'expérience de consommation au niveau organique (*organism*) de l'individu (Roschk et al., 2017). Ensuite, nous aborderons les effets de la musique sur les variables liées au contenu de l'expérience, soit sur les interactions entre les consommateurs, le degré de leur immersion dans l'expérience de consommation et la performance sportive qu'ils ont réalisée.

1.1. Effets de la musique sur des conséquences de l'expérience de magasinage

Au sein de cette partie, les résultats concernant les effets de la musique traditionnellement abordés dans la littérature marketing sont présentés. Les états émotionnels, ici représentés par le niveau de stimulation ressenti, et la satisfaction, ont fait l'objet de nombreuses études. Au travers de ces variables, le consommateur est le récepteur du contexte expérientiel et donc de la musique d'ambiance. Il s'agit davantage de connaître les conséquences de cette dernière sur le consommateur, que d'étudier ses effets sur le contenu de l'expérience qu'il crée. Ce point sera alors discuté dans la prochaine partie.

1.1.1. L'absence d'effet de la musique sur le niveau de stimulation

Les états émotionnels ont aussi été appréhendés au travers de l'*arousal*, soit le niveau de stimulation perçu par les consommateurs durant leur expérience de consommation. Nos résultats montrent que la musique, par sa présence (*versus* son absence) ou par son tempo, l'influence nullement et ce, de manière directe ou indirecte. Nos résultats sont contradictoires avec les travaux de Soh et al., 2015 et Sweeney et Wyber (2002), mais, corroborent ceux de Chebat et al. (1993) et plus récemment, la méta-analyse réalisée par Roschk et al., (2017) concernant les effets des stimuli, dont la musique, sur les états émotionnels des consommateurs. Pour les premiers, le niveau de stimulation ressenti augmenterait lorsque de la musique au tempo rapide est diffusée. Cet effet de la musique serait dû à des mécanismes psychobiologiques (Berlyne, 1971 ; Bramley et al., 2016). Certaines composantes physiques, telles que le tempo, augmenteraient l'éveil physiologique des individus. Cette stimulation serait observable, par exemple, par le biais d'une augmentation du rythme cardiaque (Bernardi et al., 2006 ; Bramley et al., 2016) ou du niveau de conductance cutanée (e.g.

Coutinho et Cangelosi, 2009). Dans la plupart des études, il n'a pas été possible de réaliser des mesures objectives, mais des données subjectives issues de la perception des individus de leur niveau de stimulation. Il est effectivement difficilement imaginable de relever ce type de données lorsque les chercheurs désirent étudier les effets de la musique *in situ*. Néanmoins, ces mesures seraient corrélées (Bramley et al., 2016).

Dans un contexte de magasinage ou de service réel, la musique serait un stimulus trop fin pour influencer le niveau de stimulation. La musique se mêlerait notamment au bruit ambiant (Roschk et al., 2017). Dans le contexte expérientiel de notre étude, les sources sonores sont diverses. La présence d'autres grimpeurs implique un bruit composé des conversations entre grimpeurs, des onomatopées émises par les grimpeurs en plein effort, des bruits mécaniques issus de la ventilation, des machines de musculation, du coin de restauration se trouvant à l'entrée de l'espace de blocs. Il est possible que les effets potentiels de la musique aient été annulés par la présence des autres éléments composant le paysage sonore de la salle d'escalade. Cela peut être une explication plausible de l'absence d'effet de la musique sur le niveau de stimulation résultant de notre étude. Cependant, d'autres auteurs affirment que, malgré la multitude de sources sonores, les consommateurs sont à même de décomposer leur environnement sonore et identifier les éléments provoquant chez eux, des réactions affectives s'ils y prêtent attention. Par exemple, dans le contexte des supermarchés, l'effet de la musique resterait marginal car elle n'affecterait qu'un petit nombre d'individus ou n'aurait tout simplement pas d'effet même si les individus sont conscients de la présence de musique (Hynes et Manson, 2016). Dans la proposition de contexte expérientiel faite par les gérants de la salle d'escalade, les stimuli olfactifs, visuels, sonores et tactiles sont nombreux. Dans le contexte de consommation de notre recherche, les sources de stimulation pour le grimpeur sont nombreuses et semblent laisser peu de place à la musique d'ambiance proposée par les managers. L'expérience de consommation d'escalade en salle, implique que le corps est le véhicule sensoriel de l'individu. Celui-ci l'investit dans le dessein d'exécuter des mouvements précis dont il est conscient au moment de l'exécution. De ce fait, il est possible que la musique n'ait pas une présence suffisante pour qu'elle influence significativement le niveau de stimulation perçue dans ce contexte expérientiel aussi. Effectivement, les individus se trouvant ce contexte expérientiel, doivent traiter un grand nombre d'informations en plus de la musique. Dans le cas de la pratique de l'escalade en salle, le grimpeur porte, selon nous, une grande part de son attention à des stimuli visuels, car le grimpeur doit, par exemple, observer le bloc afin de définir les mouvements à réaliser. Les stimuli tactiles sont aussi

nombreux. Notamment, le grimpeur a besoin de tenir des prises et de porter des chaussons très serrés lui permettant aussi de sentir les prises. Enfin, au niveau sonore, les indications données par les autres grimpeurs peuvent attirer son attention. La conversation avec ces derniers peut demeurer même après la fin de l'effort inhérent à la réalisation du bloc.

1.1.2. L'absence d'effet direct de la musique sur la satisfaction

À notre connaissance, les effets de la musique sur l'évaluation de la satisfaction par les consommateurs ont plutôt été abordés sous l'angle de la présence versus l'absence de musique que par le biais du tempo, dimension physique de la musique. Mais, avant de pouvoir nous intéresser aux effets du tempo, il aurait été intéressant de mettre en lumière que la présence de musique impacte la satisfaction. L'analyse de la variance ainsi que les analyses des régressions permettent d'affirmer que la musique, et son tempo plus particulièrement, n'influence pas directement l'évaluation de la satisfaction à l'issue de la séance d'escalade. Nos résultats sont en contradiction avec ceux issus de la littérature. Roschk et al., (2017) suggèrent au travers de leur méta-analyse que la littérature met généralement en lumière un impact positif de la présence de musique sur la satisfaction. Cette discordance résulte probablement de la définition du construit de la satisfaction. D'après Roschk et al., (2017) l'évaluation de la satisfaction illustre le reflet d'un jugement évaluatif global de l'expérience de service à propos des entités externes telles que l'atmosphère du magasin. Dans le cadre de ce travail doctoral, nous avons pris le parti de considérer la satisfaction comme un état psychologique sommaire qui résulte de la comparaison entre l'émotion, issue des attentes, et le sentiment, issu de l'expérience de consommation (Oliver, 1981). Cette définition fait référence au résultat d'un processus purement cognitif issu d'une confirmation ou d'une disconfirmation des attentes. Dans cette optique, les attentes porteraient sur la performance du point de vente ou lieu de service reposant sur ces attributs essentiels, sont comparés avec l'adéquation de l'offre réelle par le point de vente ou le lieu de service (Antéblan et al., 2013). Toutefois, dans le cadre de ce travail doctoral, nous avons pris le parti de considérer la satisfaction comme un état psychologique sommaire qui résulte de la comparaison entre l'émotion issue des attentes, et le sentiment issu de l'expérience de consommation (Oliver, 1981). Une dimension affective est alors prise en compte en sus de la dimension cognitive que la satisfaction contient. Par conséquent, le terme « satisfaction » représente un construit différent. Cela pourrait alors justifier les résultats contradictoires. Il ne s'agit donc plus d'évaluer la satisfaction des individus à l'égard du contexte expérientiel proposé par les

gérants en tant qu'entité externe, mais d'évaluer la satisfaction de ces derniers concernant l'adéquation de contexte expérientiel avec l'expérience de consommation qu'ils ont voulu vivre. Il apparait donc que la musique n'a pas d'impact sur celle-ci et qu'elle repose sur d'autres éléments plus saillants de l'expérience de consommation comme les interactions sociales ou le degré d'immersion connue par les grimpeurs durant leur expérience de consommation. Dans cette optique, un effet indirect de la musique a été mis en évidence. Nous présenterons ces résultats ultérieurement car elle est la conséquence du contenu expérientiel.

1.2. Effet de la musique sur les activités non-marchandes de l'expérience de consommation

Le but de cette thèse est d'observer les effets de la musique sur le consommateur, acteur actif et coproducteur de son expérience de service. Nous nous intéressons donc au contenu de l'expérience de consommation. Les interactions sociales, le degré d'immersion et la performance sportive ont, selon nous, été le moyen de répondre à ce dessein. Les résultats mettent effectivement en lumière une influence significative de la musique. L'influence de la musique sur ces variables va être discutée. Enfin, il sera de question de l'effet indirect de la musique sur l'évaluation de la satisfaction à la sortie de l'expérience de consommation. Généralement, les résultats nous permettent d'affirmer que la musique d'ambiance caractérisée par un tempo rapide détériore l'expérience de consommation par rapport à une musique ayant un tempo lent, et, surtout, comparer à l'absence de musique.

1.2.1. La musique influence l'intensité des interactions sociales entre les clients

Premièrement, la musique a bien un effet direct sur l'intensité des réactions sociales. En présence d'une musique dite rapide, elles apparaissent comme étant moins intenses qu'en l'absence de musique. Nos résultats vont dans le même sens que les recherches antérieures. Des chercheurs se sont intéressés aux effets des interactions sociales en présence d'une musique plus ou moins stimulante. Ils ont montré qu'une musique relaxante, c'est-à-dire au tempo lent, implique davantage d'interactions qu'une musique rapide (e.g. Stratton et Zalanowski, 1984). En marketing, les travaux de Rieunier (2000) allaient dans le même sens. Haake (2011), après avoir réalisé une étude exploratoire sur un lieu de travail, expliquait que les individus ayant le choix d'écouter de la musique tout en travaillant, ne le faisaient pas

lorsqu'ils interagissent avec des collègues. Ces différents éléments amènent à penser que la musique serait un facteur de distraction (e.g. Cassidy et MacDonald, 2007 ; Furnham et Bradley, 1997 ; Lesiuk, 2005). La musique d'ambiance serait un bruit dans la communication entre deux consommateurs surtout lorsque celle-ci présente un tempo rapide. Les interactions sociales sont une tâche très complexe. « Au cours de ces interactions sociales, nous observons nos congénères, nous sommes attentifs à leurs mouvements, nous analysons automatiquement les changements subtils qui animent leurs muscles faciaux et nous pouvons aisément reconnaître un vaste répertoire de gestes et de postures. Cette capacité est essentielle pour organiser et coordonner nos interactions: les expressions d'autrui représentent son état émotionnel et motivationnel, les décoder correctement nous permet de prédire ses intentions d'agir, sur le monde, sur nous-mêmes ou sur autrui. » (Grèzes et Dezecache, 2012, p.32). Les individus soumis à une musique voient leur attention attirée par cette dernière, ce qui les distrait. Les ressources attentionnelles qui devraient être allouées à l'interaction, sont mobilisées par la musique. Il est alors plus difficile de commencer et de maintenir des échanges verbaux avec le locuteur en présence de musique. Au-delà de l'effet distracteur de la présence musique d'ambiance, son tempo semble y contribuer. Effectivement, une différence significative entre les conditions « Tempo rapide » et « Tempo lent » a été mise en exergue avec des interactions sociales significativement moins intenses en présence d'une musique au tempo rapide. Selon nous, il est possible que la musique au tempo lent soit un facteur de distraction d'une moindre intensité par rapport à une musique au tempo rapide. L'individu peut alors plus facilement annihiler son effet de distraction afin de concentrer ses ressources et à se concentrer sur les interactions sociales.

1.2.2. La musique influence le degré d'immersion vécu durant l'expérience

Deuxièmement, les conclusions sont similaires concernant l'immersion. Les individus ont connu un degré d'immersion moindre dans leur expérience d'escalade lorsque le tempo de la musique était rapide. Les résultats ont révélé une différence significative entre les conditions expérimentales « Tempo rapide » et « Tempo lent », puis entre « Tempo rapide » et « Absence de musique ». À notre connaissance, l'influence de la musique sur le degré d'immersion durant l'expérience de consommation n'a pas encore été étudiée. Néanmoins, nous avons suggéré que la musique peut, dans ce cas aussi, être un facteur de distraction. Carù et Cova (2003) appréhendent l'immersion à la fois comme un processus d'appropriation de l'expérience et un état. Il s'agirait davantage de « *petits bains de pieds* » que d'un « *grand*

plongeon ». Une fois immergé, l'individu se trouve dans un « *état d'activité intense* » (Fornerino et al., 2005, p. 47) de sorte « *qu'il oublie la réalité extérieure* » (Fornerino et al., 2008, p. 98) et qu'il est concentré sur ce qu'il est en train de faire et de vivre. Dès lors, la musique rapide, par sa présence, semble happer des ressources attentionnelles nécessaires à l'immersion, ce qui ne serait pas le cas d'une musique au tempo lent ou de l'absence de musique. Dans ces conditions, les individus auraient davantage de facilité à se focaliser et, de ce fait, à s'immerger dans leur expérience. Alors qu'une musique rapide tendrait à capturer plus aisément leur attention et à distraire de ce qu'ils font en les ramenant à une réalité extérieure à celle qu'ils bâtissent lors de leur expérience de consommation.

En outre, le facteur social évoqué précédemment, a un impact sur l'immersion. Nous discuterons de celui-ci ultérieurement. Néanmoins, la présence de pairs et les interactions sociales avec eux, permettent un apprentissage du grimpeur qui acquiert ainsi de nouvelles compétences donnant lieu à une amélioration et à une application de ses capacités adaptatives et créatives. Il devient alors plus autonome, ce qui lui ouvre le champ des possibilités car il est capable d'aller plus loin dans la création de son expérience et de donner davantage de sens à cette dernière. Les interactions sociales, de par leur existence, sont un vecteur de sens. Par conséquent, il était, selon nous, tout à fait envisageable qu'en sus d'un effet direct, la musique ait un effet indirect par le biais des interactions sociales. Nos résultats nous ont permis de confirmer cela. La condition « Absence de musique » se distingue favorablement et significativement des deux conditions expérimentales présentant de la musique : en l'absence de musique et par le biais des interactions sociales, l'immersion vécue par les consommateurs était plus substantielle. Ce résultat est cohérent avec le caractère distracteur de la musique que nous avons précédemment mis en lumière.

1.2.3. La musique influence la performance sportive

Troisièmement, la performance sportive auto-reportée apparaît, quant à elle, être le seul élément favorablement impacté par une musique rapide. Ce faisant, il paraît que les grimpeurs font de meilleures performances en présence d'une musique rapide, plutôt qu'en l'absence de musique ou d'une musique au tempo lent. Les effets directs mis en avant par les résultats issus de notre quasi-expérimentation font écho aux travaux menés précédemment (e.g. Karageorghis et Terry, 1997 ; Terry et Karageorghis, 2006). Ces derniers avaient montré que les sportifs étaient plus performants lorsqu'ils écoutaient de la musique car les efforts fournis paraissent moins importants. Le pouvoir motivationnel de la musique sur les

performances sportives trouverait sa source dans les éléments rythmiques qui la composent. D'ailleurs, les sportifs préfèrent, selon ces auteurs, les musiques au tempo rapide pour accompagner leurs efforts. L'individu synchronise ses mouvements avec le tempo de la musique. Dans le contexte de cette étude, il s'agit d'une synchronisation inconsciente car l'escalade n'est pas caractérisée par des mouvements cycliques, mais un enchaînement de mouvements très variés agrémentés de positions d'équilibre et de déséquilibre (Perier et al., 2012).

Toutefois, il est nécessaire de mettre en perspective cette affirmation. De manière indirecte, *via* les interactions sociales, l'absence de musique et la musique au tempo lent sont davantage propices à une bonne performance que la musique rapide. Aussi, l'absence de musique apparaît être préférable par rapport à une musique lente, si nous considérons la performance au travers de l'intensité des interactions sociales. En escalade, le travail d'une voie ou d'un bloc commence par sa lecture. En d'autres termes, le grimpeur observe la paroi afin de déterminer le chemin qu'il sera nécessaire d'emprunter ainsi que les mouvements qu'il devra enchaîner. Le grimpeur doit donc user de ses « *capacités adaptatives et créatives* » (Perier et al., 2012, p. 235). La présence des autres le pousse à aller plus loin dans son effort. Les interactions sociales sont un moyen d'améliorer et de mobiliser les « *capacités adaptatives et créatives* » du grimpeur à meilleur escient. Tout d'abord, lorsqu'un grimpeur travaille un bloc sans en trouver la solution, il est fréquent qu'un autre lui donne un conseil concernant une préhension de prises, un positionnement ou un mouvement. Ensuite, le regard des autres peut être un moteur de la performance. Si le grimpeur observe les autres grimpeurs, cela signifie aussi que les autres l'observent durant son effort. Les encouragements entre grimpeurs sont monnaie courante. Ces derniers peuvent même le guider verbalement pour l'aider à sortir un bloc. Ensuite, la plus grande partie des interactions sociales ont lieu entre les réalisations de blocs. Les voies étant très courtes (4,5 mètres maximum) et l'effort intense, les temps de pause sont relativement nombreux, les grimpeurs peuvent donc en profiter pour discuter. Enfin, si les individus se mettent à grimper avec une ou plusieurs personnes, une inertie peut émerger amenant les grimpeurs à travailler davantage de blocs et donc, à réaliser une séance plus intense. Cependant, comme la diffusion d'une musique au tempo rapide tend à détériorer l'intensité des interactions sociales entre les clients. Dès lors, les comportements sociaux cités précédemment sont moins présents et la performance des grimpeurs en pâtit.

1.2.4. L'influence indirecte de la musique sur la satisfaction

Quatrièmement, l'étude de la variance n'a pas permis de mettre en lumière une différence significative du niveau de satisfaction en fonction de la présence d'une musique au tempo lent ou rapide ou encore, de son absence. En revanche, le modèle alternatif considérant la musique d'ambiance en tant que variable indépendante du modèle a permis de souligner un impact indirect. Effectivement, par le biais des interactions sociales et du degré d'immersion vécu, le tempo influence la satisfaction. Ainsi les individus ayant interagi avec leur environnement social, sont plus enclins à connaître une immersion importante et, *in fine*, à être satisfaits. La musique influence directement à la fois l'intensité des interactions sociales ayant eu lieu durant l'expérience de consommation et l'immersion des répondants durant cette dernière. De nouveau, les résultats mettent en perspective la musique d'ambiance au tempo rapide comme une condition défavorable par rapport à la diffusion d'une musique au tempo lent ou à l'absence de musique d'ambiance. Effectivement, la présence de musique d'ambiance, et plus particulièrement d'une musique au tempo rapide, semble dévoyer le grimpeur de son expérience. Cet élément apparaît comme étant un facteur de distraction. Les tâches que l'individu réalise durant son expérience relèvent d'une complexité cognitive élevée et nécessitent de la concentration pour que celui-ci se sente immergé. Les ressources attentionnelles requises sont donc nombreuses. Cependant, celles-ci sont détournées par la musique. Les interactions sociales et l'immersion étant appauvries, l'expérience de consommation perd de son sens et les répondants sont moins satisfaits de leur visite dans le contexte expérientiel. La satisfaction est aussi détériorée par la présence d'une musique au tempo rapide, de sorte que l'impact pourtant positif de la satisfaction sur les intentions de recommandation est affaibli par rapport à l'absence de musique. Nos résultats ont effectivement mis en lumière l'effet modérateur de la musique sur le lien entre la satisfaction et les intentions de recommander la salle auprès de leur entourage.

2. Les interactions sociales, au cœur de l'expérience de consommation

L'expérience de consommation fait aujourd'hui référence à une activité sociale, relationnelle et active (Appadurai, 1986). De par son rôle actif, le consommateur est devenu le co-producteur de son expérience. Cette dernière découle donc d'un processus, c'est-à-dire d'un ensemble d'interactions entre une personne, l'objet et une situation donnée (Punj et

Stewart, 1983). La personne est le consommateur, l'objet, l'activité escalade et la situation, l'environnement proposé par l'entreprise. Quelle est la place des autres consommateurs présents ? La littérature relative à l'expérience de servuction nous apporte des éléments de réponses. Celles-ci peuvent être considérées de deux manières. Premièrement, les clients peuvent être appréhendés comme la composante sociale de l'environnement. Dans ce cas, il va davantage être question du sentiment de foule, par exemple, et de ses effets sur le consommateur. Secondement, les autres consommateurs peuvent être appréciés en tant qu'acteurs de l'expérience, ce qui est le cas dans le cadre de ce travail au doctoral. Le chercheur s'intéresse davantage aux interactions sociales car ils jouent un rôle durant le processus de servuction et influencent le vécu du consommateur (Cameli et al., 2013).

Trois hypothèses posées dans le chapitre III concernent les interactions sociales. Celles-ci furent validées, dans le chapitre V, à la fois dans le modèle initial lorsque l'échantillon global était analysé et dans le modèle alternatif. Les résultats mettent en lumière ce construit comme un antécédent ayant un impact positif et significatif sur l'immersion, la performance sportive et l'évaluation de la satisfaction des grimpeurs concernant leur séance d'escalade. Les hypothèses H10, H11 et H12 sont donc validées.

2.1. Les interactions sociales influencent le degré d'immersion

Tout d'abord, nos résultats mettent en lumière qu'un individu ayant eu des interactions sociales même avec des inconnus est plus enclin à connaître un degré d'immersion fort dans l'expérience de consommation que ceux n'ayant eu moins d'échanges sociaux. L'immersion est à la fois un état et un processus d'appropriation de l'expérience (Carù et Cova, 2003). Les autres consommateurs, que Cameli et al. (2013) nomment les co-clients, contribuent à ce processus. Ces derniers peuvent revêtir plusieurs rôles. Cameli et ses collègues (2013) se sont intéressés aux co-clients dans le contexte d'une salle de fitness, contexte relativement proche du nôtre, car l'échange avec autrui est recherché et a une composante sportive. Ils ont mis en exergue six rôles pouvant être endossés par le client dans ce contexte : (1) les co-clients informent sur le service à venir ; (2) les co-clients posent les règles sociales ; (3) les co-clients sont un standard de comparaison ; (4) les co-clients distraient agréablement ; (5) les co-clients perturbent ; (6) les co-clients aident à participer à l'expérience. Plusieurs d'entre eux font écho au contexte de l'escalade de bloc en salle. Certains jouent le rôle de standard de comparaison. Les grimpeurs peuvent comparer leur performance, la méthode employée pour

passer le bloc par exemple. Les autres personnes peuvent distraire agréablement. En escalade, les grimpeurs peuvent observer les autres escalader sans que l'interaction soit explicite, ils peuvent discuter légèrement en parlant, par exemple, de l'ouverture des blocs, ou plus intensément, en grim pant explicitement ensemble. Ils peuvent vivre et donc co-cr éer ensemble leur expérience de consommation. Les autres clients peuvent aussi perturber l'expérience de consommation. Il arrive aussi que des grimpeurs soient bruyants, ce qui peut déranger l'individu dans son expérience. Enfin, les autres consommateurs présents peuvent aider l'individu à construire son expérience, en lui donnant des indications, des conseils de lecture du bloc. Par exemple, les prises de départs (mains et pieds) sont indiquées. Cette signalétique n'est pas toujours connue et les autres grimpeurs peuvent en donner la signification. La nature de ses différents rôles et donc des interactions sociales entre les consommateurs, nous rappelle l'une des recommandations de Carù et Cova (2006) pour favoriser l'immersion. Il s'agit de l'action collective dont l'objet est de soutenir « *le développement et le maintien de liens à saveur communautaire* », l'idée d'un partage collectif au sein duquel les consommateurs apprennent mutuellement en se côtoyant. Ces éléments corroborent l'idée selon laquelle la convivialité, valeur recherchée par les pratiquants d'escalade (FIFAs, 2016) ; permet à ces derniers de donner du sens à l'expérience et s'y immerger plus aisément.

2.2. Les interactions sociales influencent la performance sportive

Nos résultats mettent aussi en lumière un effet significatif de l'intensité des interactions sociales sur la performance sportive auto-reportée par les consommateurs. En d'autres termes, les individus ayant le plus échangé avec les autres clients ont eu le sentiment d'être plus performant que les individus ayant moins interagi. Ces éléments s'accordent avec la recherche menée dans le contexte de l'escalade de bloc en salle par Luttenberger et al. (2015). Ces derniers expliquaient que le soutien et les encouragements d'autrui aident l'individu et motivent l'individu qui devient plus performant. Comme il a été énoncé précédemment, en sus, nous pensons que la présence des autres, et, plus particulièrement les interactions sociales avec ces derniers, permettent au grimpeur de mieux exprimer ses capacités d'adaptation et de créativité. L'échange, explicite ou implicite, permet de trouver plus aisément la solution au problème que représente le bloc et donc, de visualiser plus aisément les mouvements et les positions à réaliser. Aussi, le fait d'interagir avec d'autres

peut amener l'individu à grimper plus intensément, d'être plus actif surtout si le partage avec ces derniers sont intenses.

2.3. Les interactions sociales influencent la satisfaction

2.3.1. L'effet direct positif des interactions sociales sur la satisfaction

Enfin, un effet positif des interactions des grimpeurs avec leur environnement social sur l'évaluation de leur satisfaction à la sortie de la séance d'escalade a été mis en exergue par nos analyses. Les individus ayant le plus interagi sont ceux qui évaluent la satisfaction qu'ils retirent de leur expérience de consommation le plus positivement. Cette affirmation converge avec les résultats issus de travaux antérieurs (Bitner, 1992 ; Camelis et al., 2013 ; Crandall, 1979 ; Fornerino et al., 2008.; Vanhamme, 2002). La composante sociale des expériences de consommation a été proposée comme une source de satisfaction. Comme il a été mentionné précédemment, la convivialité, c'est-à-dire les échanges réciproques entre les individus, est une valeur recherchée par les pratiquants de l'escalade, ce qui peut aussi contribuer à ce lien positif. Selon Oliver (1981), la satisfaction répond d'un état psychologique sommaire qui résulte de la comparaison entre l'émotion, issue des attentes, et le sentiment, issu de l'expérience de consommation. Dès lors, si les consommateurs s'attendent à interagir avec d'autres consommateurs, ils ressentiront probablement une émotion positive et se sentiront satisfaits. Ce faisant, plus ils échangent avec autrui, plus ils sont satisfaits à l'issue de l'expérience. En revanche, si les interactions sociales sont moins intenses que ce à quoi ils s'attendaient, leur satisfaction sera moindre car leurs attentes auront été déçues. Une seconde explication peut être apportée. Nous nous sommes intéressées aux autres consommateurs présents dans le contexte expérientiel comme des individus contribuant au processus qu'est la création de l'expérience de consommation. Si les interactions sociales sont nombreuses, le champ d'activités inhérent à la création de l'expérience de consommation par le consommateur est étendu. Cela lui permet alors de donner davantage de sens et de valeur à son expérience et, *in fine*, d'être plus satisfaits. En revanche, si ce dernier n'interagit pas ou peu, les activités se limitent à la pratique sportive de l'escalade et sa propension à coproduire son expérience est moindre car il s'appuie essentiellement sur la proposition expérientielle faite par les gérants. Le contenu émotionnel de son expérience serait alors limité, et, de ce fait, l'évaluation de sa satisfaction vis-à-vis de son expérience serait moins favorable.

2.3.1.1. L'immersion, variable médiatrice de l'effet des interactions sociales sur la satisfaction

Les interactions sociales ont aussi été mises en lumière comme un antécédent positif et direct de l'évaluation de la satisfaction à l'issue de leur visite dans la salle d'escalade, car les pratiquants d'escalade sont généralement à la recherche d'échanges réciproques avec leurs pairs. Nos résultats ont aussi permis de souligner un effet indirect des interactions sociales sur la satisfaction par le biais du degré d'immersion vécu par les consommateurs. En premier lieu, le processus d'immersion et donc, l'accès à l'état d'immersion des consommateurs dans l'expérience apparaissent comme étant facilité par les interactions sociales. La présence des autres, et les interactions sociales avec ces derniers permettent à l'individu de mieux s'investir dans l'expérience qu'ils sont en train de construire, d'étendre les champs de possibilité des activités possibles dans le contexte expérientiel proposé par les gérants. En second lieu, Firat et Dholakia (1998) suggéraient qu'une immersion totale est source de satisfaction. Cependant, comme l'ont noté Carù et Cova (2003), l'état d'immersion s'apparente davantage à des moments d'immersion, c'est-à-dire des épisodes durant lesquels l'individu se coupe du monde pour entrer dans un monde créé par l'expérience vécue, qu'à « *un grand plongeon* ». C'est durant ces moments d'immersion forte que l'individu vit le plus intensément son expérience, car les sens et l'imaginaire de l'individu sont stimulés. Selon nous, malgré que l'immersion ne soit probablement pas totale tout au long de l'expérience de consommation, au vu notamment de son caractère ordinaire pour la majorité des répondants, la satisfaction globale trouve racine dans l'immersion ressentie par le consommateur pendant celle-ci. L'étude du rôle médiateur montre que l'influence indirecte des interactions sociales sur la satisfaction est de nature partielle et complémentaire. En d'autres termes, en plus de favoriser directement la satisfaction des consommateurs à l'égard du contexte expérientiel, les interactions sociales ont un impact positif indirect au travers de leur immersion vécue. Ainsi, plus les interactions sociales d'un individu ont été intenses durant son expérience, plus ils ont connu un degré fort d'immersion et, *in fine*, plus il ressort satisfait.

2.3.1.2. Rejet du rôle médiateur de la performance sportive de l'effet des interactions sociales sur la satisfaction

L'hypothèse H23 selon laquelle la performance sportive est un médiateur de la relation entre les interactions sociales et la satisfaction, n'a pas été supportée par nos résultats. Bien que les interactions sociales aient été mises en exergue comme un facteur explicatif de la performance sportive reportée par les consommateurs : les individus ayant le plus interagi

avec les autres consommateurs présents sont ceux ayant déclarés les meilleures performances sportives. La composante sportive de notre contexte d'étude qui est l'escalade de bloc en salle, la performance n'a pas d'effet significatif sur la satisfaction. L'idée était la suivante : le grimpeur éprouve une satisfaction s'il juge avoir réalisé une bonne performance. Effectivement, il éprouverait des émotions positives, ce qui aurait impliqué une meilleure évaluation de la satisfaction relative à l'expérience de consommation. Deux explications peuvent, selon nous, être apportées. Premièrement, la recherche de performance est peut-être annexe par rapport à la recherche de plaisir, d'échanges sociaux et d'immersion, c'est-à-dire de la volonté de se couper de son quotidien. Dès lors, même si l'individu juge avoir été performant durant sa séance d'escalade, son niveau de satisfaction ne fluctue pas car il tire sa satisfaction d'autres éléments ayant une plus grande importance à ses yeux. En 1997, Cova expliquait que le lien est plus important que la chose. Nos résultats corroborent cette affirmation. Alors que la pratique de l'escalade est l'objet que les clients viennent consommer, réussir cette activité à titre individuel semble être moins important que les interactions sociales et l'immersion vécue durant l'expérience pour ces derniers. De la sorte, la performance n'impacte pas la satisfaction d'avoir choisi de fréquenter cette salle alors que les interactions et le degré d'immersion ont un impact positif sur elle. Secondement, l'absence de lien entre la performance et la satisfaction montrerait que l'individu attribue la réussite ou l'échec de son travail sportif non pas à la salle, mais à lui-même.

3. L'expertise : modérateur du modèle

L'expertise dont il est question dans ce travail doctoral, répond davantage d'une différenciation des grimpeurs débutants, des grimpeurs non-débutants. L'étude de cette dernière en tant que variable modératrice a mis en lumière deux résultats significatifs.

Le lien de causalité du niveau de stimulation ressentie vers la satisfaction est significatif seulement dans la population débutante. Il est envisageable que ces deux populations fondent l'évaluation de la satisfaction vis-à-vis de l'expérience sur des critères différents. Il est possible que les grimpeurs débutants accordent davantage d'importance au niveau de stimulation perçu durant la séance d'escalade que les grimpeurs non-débutants. Pour les débutants, l'expérience de consommation est extraordinaire car certains découvrent cette activité, alors que pour les non-débutants, il s'agit d'une expérience ordinaire. Ils ont

l'habitude de ce contexte expérientiel : la majorité d'entre eux fréquente la salle de bloc au moins une fois par semaine. Il est alors possible que les interactions sociales avec leurs pairs et leur degré d'immersion aient une prépondérance considérable à leurs yeux par rapport à leur niveau de stimulation qu'ils ont l'habitude de ressentir dans ce lieu lorsqu'ils jugent leur satisfaction à l'égard de la salle qu'ils ont choisi de fréquenter.

La seconde relation modérée par le niveau d'expertise des grimpeurs concerne l'effet de la musique sur les interactions sociales. Dans les deux populations, par rapport à la présence d'une musique au tempo rapide, les individus échangent davantage avec leurs pairs en l'absence d'une musique d'ambiance. Néanmoins, ce lien est plus fort chez les grimpeurs débutants que chez les grimpeurs ayant plus d'expérience. Plusieurs explications peuvent être apportées. Tout d'abord, un individu dit « débutant » n'est pas familier avec les us et coutumes contingents au milieu de l'escalade et surtout, ils découvrent le contexte expérientiel et les consommateurs en présence. Les non-débutants fréquentent régulièrement la salle et ont l'habitude de côtoyer les autres grimpeurs même s'ils n'ont jamais échangé explicitement avec eux. Dès lors, échanger avec autrui dans un milieu qui lui est parfois inconnu, nécessite des efforts plus importants, ce qui ajoute à la complexité de la tâche que représentent les interactions sociales. La musique au tempo rapide est apparue comme étant un facteur de distraction par rapport à l'absence de musique. Nous pensons donc que celle-ci a un effet de distraction plus fort chez les débutants, que chez les non-débutants, habitués du contexte expérientiel. Par ailleurs, comme le débutant possède moins de compétences physiques, techniques et cognitives en matière d'escalade, le champ des possibilités offertes par le contexte expérientiel est moindre, notamment parce que le nombre de blocs lui étant accessibles sont limités et que la fatigue se fait plus rapidement ressentir. Il est alors possible qu'ils connaissent des moments de pauses, voire d'ennuis. La présence d'une musique au tempo rapide, attirant davantage de ressources attentionnelles, pourrait faire office de compagnon. Skandrani et al. (2011) se sont intéressés aux effets de la musique d'ambiance sur le personnel en contact. Dans cette étude, ces derniers avaient décrit la musique d'ambiance comme un « compagnon plaisant ». Nous pensons que dans le cadre de notre étude, la musique peut parfois faire office de « compagnon plaisant » pour les grimpeurs débutants. Dès lors, en l'absence de musique d'ambiance et donc de ce compagnon, les débutants vont plus aisément vers les autres afin de se distraire.

SECTION 2 : CONTRIBUTIONS A LA RECHERCHE

1. Contributions théoriques

La première contribution de ce travail de recherche est une meilleure compréhension des effets produits par la musique d'ambiance sur le consommateur, et, plus précisément le contenu de son expérience de consommation. Alors que les études ayant pour sujet l'étude de la musique se sont principalement intéressées aux conséquences de l'expérience (« *shopping outcomes* »), nous nous sommes davantage attachés à son influence sur le contenu de l'expérience (Roschk et al., 2017). À notre connaissance, dans la littérature marketing, rares sont les travaux de recherche à s'y être intéressés. Nous nous sommes alors concentrés à l'impact de la musique sur l'intensité des interactions sociales entre les consommateurs, au degré d'immersion qu'ils ont vécu durant l'expérience de consommation et à leur performance sportive durant cette dernière étant donné le caractère sportif de notre contexte d'étude. Les résultats issus de ce travail montrent que la présence de musique d'ambiance et son tempo influencent l'expérience vécue par le consommateur. Il apparaît que l'absence de musique est préférable à la diffusion d'une musique au tempo rapide (plus de 113 battements par minute). En d'autres termes, la musique d'ambiance peut être un facteur de distraction pour le consommateur. L'immersion vécue par ce dernier durant son expérience est aussi perturbée. Pour être immergé, il est nécessaire que l'individu se concentre sur l'expérience qu'il est en train de vivre et construire. Cependant, se concentrer devient difficile lorsque la musique capture une partie de ses ressources attentionnelles. De même, les interactions sociales sont une tâche complexe au vu des processus émotionnels et cognitifs en jeu, que le consommateur semble avoir à réaliser en présence de la musique d'ambiance. L'effet négatif d'une musique au tempo trop rapide sont tels que la satisfaction des consommateurs vis-à-vis de la salle d'escalade, donc du contexte expérientiel qu'ils ont choisi de fréquenter, est impactée et que leur intention de recommander favorablement la salle auprès de leur entourage est dégradée. Cela met en perspective la distance pouvant exister entre l'intention de contexte que représente le contexte expérientiel - défini comme « *un assemblage de stimulus (produits) et de stimuli (environnement, activités) propre à faire advenir une expérience* » (Carù et Cova, 2006, p.44), et, l'expérience, reflet de la réception de l'intention de contexte par le consommateur. Le marketing sensoriel est un outil permettant

l'enrichissement de l'expérience de consommation dans les points de vente et lieux de service (Daucé et Rieunier, 2002) ayant pour objectif d'engendrer chez les consommateurs des réactions affectives et une meilleure satisfaction retirée de la visite du point de vente / lieu de service (Bitner, 1992). Cependant l'usage du marketing sensoriel, et plus particulièrement, du marketing sonore doit être réalisé avec précaution. La musique diffusée doit aussi être adaptée à la cible et ses attentes doivent être prises en compte (Goudey, 2003). Si la musique d'ambiance n'est pas adaptée, des effets contre-productifs apparaissent (Areni, 2003). Dans le contexte de notre recherche, les résultats montrent, effectivement, que la musique au tempo rapide est adéquate à la performance sportive. Cependant, la performance sportive n'est qu'une composante de l'expérience de consommation réalisée par les consommateurs. Les interactions sociales en sont une autre. Dès lors, si les consommateurs sont venus dans la salle exclusivement pour grimper, un tempo musical rapide est adapté. En revanche, s'ils sont venus dans le but d'échanger avec leurs pairs et d'oublier leur quotidien, la musique au tempo rapide n'est pas un bon choix pour l'entreprise car elle ne contribue pas favorablement à l'adéquation entre le contexte expérientiel proposé et le contenu expérientiel recherché par les consommateurs.

Cette dernière remarque nous amène à la deuxième contribution théorique de ce travail doctoral. Ce dernier permet de réaffirmer le rôle-clé des interactions sociales. Celles-ci apparaissent comme étant un levier d'enrichissement de l'expérience de consommation. Les échanges avec d'autres clients connus (amis, famille) ou inconnus influencent significativement l'expérience des individus (Tombs et McColl-Kennedy, 2010). En plus de faire partie de la composante sociale du contexte expérientiel, les autres clients présents peuvent contribuer au processus d'appropriation et de création de l'expérience de consommation (Camelis et al., 2013). Tout d'abord, la recherche de lien social peut être considérée comme un antécédent de l'expérience (Antéblan et al., 2013). Dès 1972, Tauber suggérait que les points de vente et lieux de service sont des espaces de rencontres pour les individus ayant des centres d'intérêt communs. Dans le cas présent, les consommateurs ont pour dénominateur commun la pratique de l'escalade. La salle d'escalade leur permet de pratiquer leur sport mais aussi d'échanger autour de celui-ci. Les échanges sociaux sont alors une activité à part entière de l'expérience de consommation. Ensuite, les interactions sociales favorisent l'autonomie du consommateur dans le contexte expérientiel. Elles ont ainsi une influence positive sur le degré d'immersion ressentie car elles permettent aux individus, d'appliquer leurs savoirs et d'acquérir de nouvelles compétences et connaissances. Ces

aptitudes nouvellement apprises permettent aux consommateurs d'accéder à des activités plus diverses, de mieux s'approprier l'expérience et, *in fine*, de s'affranchir de la proposition faite par le gérant. Dès lors, le caractère actif du rôle endossé par le consommateur prend tout son sens. D'une expérience *company-driven*, durant laquelle l'individu accomplit ce que l'entreprise lui propose car la liberté d'improvisation lui est limitée, l'expérience devient *co-driven*. L'entreprise et le consommateur sont les co-pilotes de l'expérience de consommation. La marge d'improvisation offerte aux clients est plus grande. Les compétences et connaissances acquises notamment auprès de ses pairs, leur permettent d'exprimer leur créativité en co-produisant leur propre expérience de consommation et en lui donnant le sens qu'ils désirent.

La troisième contribution théorique relève du contexte d'étude de ce travail doctoral. La plupart des recherches ont investigué l'effet de la musique dans des points de vente de détails tels que les magasins de vêtements, d'électroménagers, ou des lieux services que sont les banques et les lieux de restauration. S'intéresser à d'autres contextes de consommation est pertinent, d'autant plus que les gérants de salle de sport, par exemple, se soucient aussi des effets de la musique d'ambiance sur leur clientèle (Michel et al., 2017). Cette remarque est d'autant plus justifiée que le marché des installations sportives privées est en croissance et que les français font régulièrement du sport : 77% ferait du sport au moins une fois par semaine contre 66% en 2009¹⁸. Dès lors, notre travail ayant eu lieu dans le contexte d'une salle d'escalade de bloc en salle, contribue à combler les lacunes concernant la compréhension des effets de la musique dans un contexte de loisirs sportifs.

2. Contributions managériales

Un premier apport managérial concerne l'usage de la musique d'ambiance. Le marketing sensoriel est un outil ayant permis aux gérants d'ajouter de l'extraordinaire à l'ordinaire en enrichissant les expériences de consommations au sein des points de vente et lieux de service. Il est alors un véritable vecteur de différenciation et peut même être un véritable avantage concurrentiel pour les entreprises (Hirschman, 1979). La musique

¹⁸ Etude Xerfi – Mars 2019 – La gestion privée des installations sportives

d'ambiance peut aussi contribuer à l'enrichissement des contextes expérientiels proposé par les managers. De nombreuses études ont permis de le confirmer (e.g. Dubé et al., 1995 ; Herrington et Capella, 1994 ; Knoferle et al., 2012 ; Michel et al., 2017 ; Milliman, 1982, 1986 ; Roschk et al., 2017 ; Sweeney et Wyber, 2002). Cependant, la musique d'ambiance, bien qu'aisée à manipuler pour les gérants, est un élément atmosphérique qu'il faut manier avec prudence. Dans certains cas, elle peut détériorer l'expérience de consommation. Elle révèle alors une inadéquation entre le contexte expérientiel proposé par le gérant et la réception de celui-ci par le consommateur. Dans le cas de cette étude, au premier regard, il semble légitime de diffuser de la musique parce qu'elle est présente dans de nombreux événements liés à l'escalade et que la majorité des salles en diffuse, mais aussi car il s'agit d'une activité de loisirs sportifs et que la musique est connue pour son pouvoir motivationnel. Cependant, d'autres tâches adjacentes faisant aussi partie de l'expérience, sont émotionnellement et cognitivement complexes. La présence de musique distrait le consommateur qui interagit moins avec ses pairs et se sent moins immergé dans son expérience. Dès lors, le contexte expérientiel au travers de sa musique d'ambiance, n'est pas totalement adapté à l'expérience que les clients sont venus vivre.

Afin de prendre les bonnes décisions en matière de musique d'ambiance, les gérants devraient mieux définir leurs intentions en matière d'expérience de consommation. Dans le cas des salles de sport, si leur ambition est de proposer un contexte expérientiel permettant aux consommateurs d'évoluer seul afin qu'ils soient centrés uniquement sur leur propre performance et l'efficacité de leur séance. Diffuser de la musique au tempo rapide est envisageable car elle est connue pour son pouvoir motivationnel et elle semble perturber les interactions entre les clients. Si leur dessein de proposer un contexte expérientiel propice à la rencontre entre les clients, à la création d'une communauté dans leur clientèle, ne pas diffuser de musique ou alors une musique au tempo lent semble indiquer car elle ne perturbera pas, ou dans une moindre mesure, les échanges entre les clients.

Ensuite, des plages horaires sans musique pourraient aussi être mises en place. Ainsi, durant les temps de forte fréquentation, la musique pourrait être coupée. Durant les heures de basses fréquentations, les clients sont peu nombreux et l'environnement sonore prend une autre dimension. Elle permet alors de camoufler les bruits de ventilation et d'accompagner le client surtout si celui-ci est seul et que les opportunités d'échanges sont rares. En revanche, lorsque les clients sont plus nombreux, l'environnement sonore est davantage source de distraction. Selon Hynes et Manson (2016), l'effet de la musique serait marginal car le client

est soumis à de nombreux stimuli sensoriels et doit se concentrer sur davantage de tâches nécessitant des ressources attentionnelles importantes. Dès lors, si la musique a un effet, il serait plutôt négatif car elle serait un facteur de distraction.

Par ailleurs, les gérants doivent aussi porter attention à l'effet de la musique sur le personnel en contact (PEC), qui lui aussi soumis à la musique d'ambiance. Ceci est d'autant plus important que le personnel en contact joue un rôle important dans l'expérience de consommation des clients. De même que pour les clients, la musique peut perturber la performance du PEC si les tâches qu'ils doivent accomplir sont complexes. En revanche, si ces dernières sont simples et routinières, une musique au tempo rapide leur permet d'être plus performants. Il serait alors intéressant pour les gérants d'évaluer le niveau de complexité des tâches accomplies, d'une part par leurs salariés durant leur temps de travail, et, d'autre part par les clients durant le temps de leur expérience de consommation. Si les niveaux de complexité sont similaires, le choix de la musique est plus aisé. Si ce n'est pas le cas, les gérants devront arbitrer afin d'éviter un effet contre-productif trop important de la musique.

Le second apport managérial amené par ce travail doctoral concerne le rôle-clé des interactions sociales entre les consommateurs présents dans un même contexte expérientiel. Bien que concernant cet aspect social du contexte expérientiel et de l'expérience de consommation, de nombreux travaux réalisés nous semblent plus aboutis comparés à notre recherche (e.g. Camelis et al., 2013 ; Carù et Cova, 2006 , 2015 ; Tombs et McColl-Kennedy, 2010), nous nous permettons de proposer une recommandation. Ce travail doctoral confirme l'importance des interactions sociales dans l'immersion de l'expérience de consommation et l'évaluation de la satisfaction faite par les consommateurs. Notre première recommandation est alors liée au renforcement des liens entre les clients voire à la création d'une réelle communauté.

Dans le courant de la CCT, l'étendue du spectre de l'expérience de consommation ne se borne pas aux activités pré et post-expérience. Cette dernière inclut aussi nombre d'activités pouvant influencer les futures décisions et actions des consommateurs (Carù et Cova, 2015). Dans le contexte de ce travail, l'objet de consommation « escalade » est né dans un contexte naturel, avant que des acteurs privés ou publics ne proposent des structures artificielles rendant ce sport plus accessible et urbain. Cet objet de consommation existe alors en dehors des contextes expérientiels proposés par ces derniers. Certains grimpeurs pratiquent ou désirent pratiquer l'escalade en dehors des structures artificielles proposées par des acteurs privés ou publics. Cependant, la pratique de l'escalade sur site naturel se fait généralement en

groupe, et ce pour plusieurs raisons. Premièrement, les équipements nécessaires à l'escalade en milieu naturel sont onéreux mais indispensables. Dès lors, grimper à plusieurs permet le partage de ces équipements. Deuxièmement, pour des raisons de sécurité, il est nécessaire d'être à plusieurs. L'escalade en falaise ou de grandes voies se pratique généralement en binôme : l'un grimpe pendant que l'autre assure l'ascension. En bloc, il est aussi nécessaire d'être à plusieurs. Alors que l'un grimpe, l'autre, voire les autres grimpeurs, ont pour mission d'accompagner leur camarade dans sa chute afin qu'il tombe sur les « crash-pads » (tapis de réception) et dans une bonne position. Troisièmement, la convivialité et le partage sont des valeurs fortes de l'escalade. Selon nous, les gérants de salle d'escalade pourraient intervenir en facilitant l'accès à l'escalade en site naturel à leurs clients. En plus, de renforcer le lien entre les clients, cela permettra de prolonger l'expérience au-delà du contexte expérientiel qu'ils proposent. Pour ce faire, les gérants pourraient proposer un espace physique (par exemple : espaces d'affichage d'annonces papiers) ou virtuel (par exemple : groupe Facebook) dans lesquels leurs clients peuvent, par exemple, proposer des sorties d'escalade, rechercher des partenaires d'escalade par le biais d'annonces. Des groupes virtuels existent déjà. Cependant, créer et modérer un groupe propre à une salle d'escalade en particulier lui permettrait de faciliter, d'encourager les rencontres entre leurs clients, mais aussi de créer des groupes d'individus ayant l'habitude de fréquenter le même contexte d'escalade. Cela pourrait ainsi renforcer leur attachement à la salle d'escalade et donc leur fidélité à cette dernière.

SECTION 3 : LIMITES ET VOIES DE RECHERCHE

Des choix à la fois d'ordre théorique et méthodologique ont servi de fondations à ce travail doctoral. Même si ces choix ont été justifiés lors de la construction de cette recherche, elle comporte un certain nombre de limites. Cette section a pour dessein d'exposer les limites contingentes à ce travail doctoral. Dans un premier temps seront présentées les limites méthodologiques et, dans un second temps, les limites théoriques. Une seconde section sera consacrée aux voies de recherche découlant des limites préalablement énoncées et émanant des résultats de ce travail.

1. Les limites méthodologiques

1.1. Les limites liées aux manipulations

Trois conditions ont donc été créées. Une condition sans musique a été mise en place. Deux autres conditions musicalisées ont été mises en œuvre. Pour ce faire, les morceaux musicaux ont été sélectionnés en fonction de leur vitesse d'exécution, c'est-à-dire de leur tempo, à partir des playlists de la plateforme en ligne *Spotify* habituellement diffusées dans la salle d'escalade. Dans un second temps, le tempo de chacun des 408 morceaux sélectionnés (soit 24h00 de musique) a été mesuré grâce à deux logiciels (*MixMeister BPM Analyzer* et *Pistonsoft BPM Detector*). Il s'agit, ici, d'un échantillon de morceaux musicaux ayant été sélectionné aléatoirement dans quarante playlists et plus de trois mille chansons. Pour pouvoir mesurer les titres, il a été nécessaire de les télécharger en format .mp3. Il était donc difficilement envisageable de télécharger l'ensemble des morceaux. Cela constitue une première limite à ce travail doctoral.

La limite principale relative aux manipulations expérimentales, concerne davantage la cellule « Absence de musique ». Il fut d'ailleurs difficile de faire accepter aux gérants ainsi que pour le personnel en contact, l'absence de musique durant le temps de l'expérimentation durant une période de cinq heures. De la musique est normalement diffusée en continu, de l'ouverture de la salle à la fermeture. L'absence de musique peut alors être considérée comme un évènement. Il est alors nécessaire, de la part du lecteur, de considérer avec précaution les résultats.

Par ailleurs, le tempo est une des dimensions de la musique d'ambiance ayant été le plus étudié. Dès lors, pourquoi avoir choisi de manipuler cette composante physique de la musique ? Le caractère sportif de l'expérience de consommation étudiée et la complexité de la pratique de l'escalade permettent de partiellement justifier ce choix. Karageorghis et ses collègues (1997, 2006) ont montré le pouvoir motivationnel de la musique sur les sportifs. En écoutant de la musique au tempo rapide, ces derniers réalisent globalement de meilleures performances. Cependant, dans le cas présent, la performance sportive résulte aussi d'un processus cognitif de la part du grimpeur qui doit mettre en adéquation ses capacités physiques et ses compétences adaptatives et créatives. La pratique de l'escalade est aussi liée aux interactions avec les autres grimpeurs. Dans ce cas, l'usage de musique rapide peut être un frein à la performance (e.g. Furnham et Allass, 1999). Par ailleurs, l'expérimentation ayant eu lieu *in situ*, il a été nécessaire de proposer une manipulation discrète de la musique d'ambiance pour ne pas attirer l'attention des clients. Ces derniers sont, pour la plupart, des habitués et sont donc familiers à la musique d'ambiance diffusée par la salle. Le tempo nous a permis d'étudier les effets de la musique tout en respectant le paysage sonore habituel de ce contexte expérientiel.

1.2. Les limites liées à la quasi-expérimentation

Une première limite découle de la nature *in situ* du contexte de notre étude. Bien que le recours à une quasi-expérimentation présente un certain nombre d'avantages tels que la validité externe de la recherche, nous devons également souligner les biais inhérents à cette méthodologie.

Une des limites relève de la validité interne. Il n'a pas été possible de contrôler totalement l'environnement dans lequel a eu lieu la récolte de données. Malgré que les trois cellules expérimentales aient eu lieu durant la même semaine dans une salle d'escalade, il n'a pas été possible de maîtriser l'environnement social. Des études antérieures suggèrent effectivement que la foule peut impacter les réponses des individus (e.g. Dion, 1999 ; Eroglu et al., 2005). Nous avons tenté de contrôler cette variable en mesurant la perception de la foule des répondants, mais il aurait été plus opportun d'observer le flux exact afin de la connaître le nombre d'individus moyens présents durant les différentes cellules expérimentales. Il ne nous a pas été possible non plus de contrôler les éléments atmosphériques tels que la luminosité, la température ambiante et les odeurs dans la salle

alors que ces facteurs d'ambiance auraient aussi pu affecter l'expérience de nos répondants (e.g. Daucé et Rieunier, 2002 ; Guéguen et Petr, 2006 ; Machleit et al., 1994). Enfin, les conditions expérimentales ont été mises en place trois jours différents de la semaine (le mardi, le jeudi et le vendredi). Le mardi et le jeudi furent choisis pour les cellules expérimentales avec musique car il s'agit des jours ayant une forte fréquentation. En revanche, le vendredi fut imposé pour la condition « Absence de musique » par les gérants car il s'agit de la journée durant laquelle la salle est le moins fréquentée. Il est possible que les clients aient été plus fatigués en fin de semaine, ce qui aurait pu jouer sur leur expérience de consommation. Par conséquent, il est *quasi* certain que l'influence sur une variable dépendante ne saurait être exclusivement attribuée à la variation de la musique, notre variable indépendante.

Une autre limite est liée au souhait d'appréhender les effets de la musique sur la construction de l'expérience par le consommateur dans un contexte expérientiel réel. Ses interactions sociales et son immersion dans son expérience sont, selon nous, des indicateurs de leur rôle actif. Ces deux variables ont toutes deux été évaluées à l'issue de leur expérience de consommation par le biais d'un questionnaire. Dès lors, nous ne connaissons pas précisément la nature des échanges ayant eu lieu entre les consommateurs et il n'est pas possible d'identifier les moments d'immersion intenses. Différencier les temps de forte immersion des temps de faible immersion et la nature des interactions sociales, nous aurait permis de mieux comprendre l'impact de la musique sur ces variables.

Par ailleurs, nos sous-échantillons sont de petite taille, ce qui constitue une limite supplémentaire. Ce fait peut être expliqué par une contrainte du terrain liée au contexte de service étudié : l'escalade de bloc en salle. Malgré la collaboration des gérants, le nombre de répondants potentiel est relativement faible. Tout d'abord, il s'agit d'une salle de sport ce qui signifie que le bassin de clients potentiels est restreint, d'autant plus que la concurrence dans l'agglomération toulousaine est forte. Ensuite, il s'agit d'une expérience de consommation d'une durée relativement longue. Nos répondants réalisent généralement des séances d'escalade de plus d'une heure trente, le flux des clients est donc plutôt lent. Enfin, certains clients reviennent plutôt plusieurs fois par semaine. Selon les gérants, les grimpeurs du mardi reviennent parfois le jeudi. Dès lors, afin d'obtenir des échantillons égaux et de nous assurer que les consommateurs répondent une seule fois, nous avons dû nous contenter de sous-échantillons de petite taille.

Enfin, les données ont été récoltées immédiatement après l'exposition du répondant au contexte étudié. Les résultats obtenus sont donc issus de réponses immédiates qui auraient pu

évoluer avec le temps (Galan, 2003 ; Maubisson, 2012). Aussi, l'administration du questionnaire ayant eu lieu suite à leur séance de sport, les répondants pouvaient manquer de lucidité. Répéter les mesures durant une période plus longue aurait permis de renforcer la robustesse de nos résultats.

1.3. Les limites théoriques

Tout d'abord, ce travail doctoral s'est concentré sur l'impact d'un seul facteur atmosphérique : la musique. Ce parti pris, quoique justifié par des éléments théoriques et managériaux, peut tout à fait être remis en question au bénéfice d'autres éléments tels que la lumière ou les odeurs (e.g. Doucé et al., 2016 ; Madzharov et al., 2015). L'atmosphère étant traitée holistiquement par les consommateurs (Daucé et Rieunier, 2002 ; Mattila et Wirtz, 2001 ; Morrison et al; 2011), il aurait été nécessaire de prendre en compte davantage de variables atmosphériques. Cependant, user d'une expérimentation ou d'une quasi-expérimentation aurait rapidement montré ses limites. Dans ce cas, une approche qualitative aurait été plus appropriée pour étudier l'influence globale de l'atmosphère sur les individus (Daucé et Rieunier, 2002).

D'autre part, il aurait été intéressant d'approfondir l'étude de certaines variables. Premièrement, nous nous sommes intéressés à l'intensité des interactions sociales des grimpeurs avec leurs pairs. Cependant, nous ne connaissons pas la nature de leurs échanges. Nous ne savons pas si ces derniers concernaient seulement la pratique de l'escalade pouvant répondre de leur immersion, et de la séance en présence, ou de sujets plus larges concernant davantage la vie personnelle mettant en exergue une période d'immersion moins profonde. Cependant, cela aurait nécessité d'allonger le questionnaire et donc demander davantage d'efforts aux répondants fatigués par leur séance d'escalade venant de se terminer. La mesure de la performance aurait pu être plus objective. Cependant, il aurait été nécessaire de connaître les performances moyennes réalisées par les grimpeurs, d'avoir recours à des individus à même de juger de la performance d'un grimpeur sachant que celle-ci est difficile à déterminer car elle dépend de ce que le grimpeur souhaite travailler. Dès lors, il aurait aussi être intéressant de connaître leurs motivations concernant la séance qu'ils allaient réaliser. Sont-ils venus principalement pour rencontrer leurs amis ? Sont-ils venus pour le plaisir de faire de l'escalade ? Sont-ils venus dans une perspective purement sportive ? Cela aura aussi nécessité de soumettre un premier questionnaire avant la séance, ce qui aurait impliqué un

risque car leur expérience aurait été perturbée à son début. Sinon, il aurait été nécessaire de rallonger le questionnaire.

2. Les voies de recherche futures

Après avoir présenté les apports et limites de ce travail doctoral, nous concluons par la proposition de voies de recherche.

Plusieurs voies de recherche concernent l'étude de la musique d'ambiance. Tout d'abord, l'absence de musique d'ambiance a été mise en lumière comme étant la plus favorable au vécu expérientiel des consommateurs par rapport à la présence d'une musique au tempo rapide, notamment. Cependant, comme il a été souligné, la non-présence de musique est extraordinaire car les gérants de la salle d'escalade ont fait le choix de diffuser de la musique d'ambiance en permanence. Dès lors, il serait intéressant de mener une étude longitudinale permettant d'apprécier les effets de la musique rapide ou lente et de l'absence de musique sur le long terme et de confirmer ou d'infirmer nos résultats. Michel et al. (2017) ont précédemment mis en lumière la nécessité d'appréhender les réels bénéfices de la présence de musique par rapport à l'absence de musique. Nos résultats montrent que les effets de la présence de musique sont négatifs par rapport à l'absence de musique. Dès lors, mener de nouvelles études introduisant l'absence de musique pourrait apporter une meilleure compréhension des effets de la musique d'ambiance.

Par ailleurs, le tempo de la musique au même titre que son volume, son genre (classique, easy listening...), l'attitude et la préférence des consommateurs envers elle, a fait l'objet de nombreuses études. En revanche, la compréhension de l'influence de la musique au travers de son mode (majeur ou mineur) est le sujet de rares études dans un contexte de consommation *in-situ*, alors qu'elle pourrait améliorer l'intensité des interactions sociales entre les consommateurs. Kniffin et al. (2017) ont suggéré qu'une musique joyeuse amène les individus à mieux coopérer. S'intéresser à cette caractéristique musicale permettrait de développer la littérature relative aux effets de la musique d'ambiance et d'observer si celle-ci permettrait de faciliter la délivrance des services. Concernant le genre, la musique a connu certaines évolutions dues à la naissance de certaines technologies. La musique électronique, la K-Pop, par exemple, font désormais partie du paysage musicale. Accompagner cette évolution permettrait à la recherche d'être au plus proche des pratiques et des habitudes musicales de

certaines tranches de la population et ainsi de comprendre les effets de ces genres musicaux comparés aux styles musicaux plus traditionnels.

Plus globalement, il serait intéressant d'observer les effets de l'ensemble des facteurs atmosphériques présents dans le contexte expérientiel. Comme il a été dit précédemment, les consommateurs perçoivent de manière globale l'environnement au sein duquel ils se trouvent (Daucé et Rieunier, 2002 ; Mattila et Wirtz, 2001 ; Morrison et al, 2011). Même si cela semble difficilement envisageable lors d'une expérimentation *in situ*, s'approcher de ce dessein pourrait être possible en laboratoire. Cela permettrait de comprendre l'effet conjoint des différents facteurs environnementaux (lumière, odeur, couleur, musique, qualité de l'air...) et d'identifier avec plus de précision le rôle de chacun. Il est possible qu'en fonction du contexte, l'importance du rôle joué par chacun de ces facteurs change. Pour ce faire, des recherches exploratoires qualitatives pourraient être réalisées afin d'appréhender avec plus de précision l'influence de chaque facteur sur les individus. Une fois, les variables environnementales importantes identifiées, une recherche quantitative permettrait de confirmer leur rôle et la prépondérance de leurs effets sur les consommateurs.

Ensuite, il aurait été intéressant de multiplier les lieux d'expérimentation, soit en réalisant cette même expérimentation dans les différentes salles de la franchise, soit en la mettant en œuvre dans un contexte expérientiel différent. Dans le premier cas, cela aurait permis d'obtenir des échantillons de plus grande taille, mais aussi de mettre en lumière des différences relatives aux effets de la musique sur les consommateurs. En janvier 2019, *Mood Media*, acteur important du marché du marketing sensoriel a publié une étude mettant en lumière des différences relatives à la réception du marketing sensoriel en fonction de la nationalité des individus. Par exemple, les habitants du Benelux sont moins réceptifs que les espagnols. Ces pays sont tous frontaliers avec la France. Il est alors possible que les consommateurs vivants dans le nord de la France ne répondent pas de la même manière à la musique d'ambiance que les habitants du sud de la France alors que le contexte expérientiel est similaire. Dans le second cas, mettre en place une étude similaire dans un contexte différent serait intéressant afin de généraliser les résultats issus de ce travail doctoral.

Enfin, Roschk et al. (2017) avaient suggéré la nécessité d'élargir l'étude des effets de la musique à de nouvelles variables reflétant, par exemple, des activités réalisées par les individus durant leur expérience de consommation et qui ne sont pas directement liées à l'acte d'achat ou de consommation. Par exemple, dans le contexte de l'escalade en salle, il aurait aussi été possible de s'intéresser aux effets de la musique sur les comportements de

coopération entre les pratiquants. Cela aurait permis d'enrichir la compréhension de l'influence de la musique sur le vécu expérientiel des consommateurs.

CONCLUSION AU CHAPITRE VI

Ce dernier chapitre avait pour objet d'exposer et de discuter des résultats principaux de ce travail doctoral. Ces derniers soulignent les précautions nécessaires à la manipulation de la musique d'ambiance dans les points de vente et lieux de service. Areni (2003) et Goudey, (2007) avaient affirmé que la musique d'ambiance doit être adaptée à la cible et à ses attentes. Dans le cas contraire, les gérants s'exposent à des effets contre-productifs de la musique d'ambiance. Dans le contexte étudié, il apparaît que la présence de musique est un facteur de distraction pour les consommateurs durant leur expérience surtout lorsque son tempo est rapide. Son traitement par les consommateurs demande de ressources attentionnelles importantes, de sorte qu'il les détourne de la tâche qu'ils sont en train de réaliser, surtout si celle-ci est complexe. Ainsi, les interactions sociales et l'immersion sont détériorées. Par conséquent, l'évaluation de la satisfaction relative au choix de la salle est impactée indirectement de manière défavorable car, selon nous, à cause de la musique, le contexte expérientiel dérange les consommateurs dans la création de leur expérience en son sein.

Par ailleurs, les résultats de cette recherche ont mis en évidence l'importance des interactions sociales durant l'expérience de consommation qu'est l'escalade de bloc en salle. Elle paraît comme un levier d'immersion : plus les individus interagissent avec leurs pairs, plus leur immersion est aisée. Dès lors, les interactions sociales impactent directement et indirectement la satisfaction des consommateurs. Cova, en 1997, avait écrit « *the link is more important than the think* » (p. 307). Nos résultats corroborent cette affirmation. Alors que les individus viennent pratiquer leur sport, qu'ils aient été performants ou non n'impacte pas leur satisfaction vis-à-vis du contexte expérientiel. En revanche, les interactions sociales ont une influence significative positive.

À partir de la discussion de nos résultats, des contributions à la fois théoriques et managériales ont été proposées. Notamment, l'absence de musique, dans certains contextes expérientiels, est préférable. Dès lors, les gérants devraient, selon nous, mieux définir leur proposition expérientielle afin de mieux adapter leur environnement sonore à leur intention expérientielle. S'ils désirent présenter un contexte expérientiel tourné vers la performance individuelle, la musique au tempo rapide semble être indiquée. En revanche, s'ils offrent un contexte expérientiel favorisant les échanges conviviaux entre leurs clients, l'absence de musique semble être préférable à une musique ayant une rythmique rapide.

En conclusion, cette recherche n'est pas exempte de limites d'ordre théorique et méthodologique. Les mettre en lumière est l'occasion d'ouvrir de nouvelles voies de recherches futures.

CONCLUSION GENERALE

La musique d'ambiance et ses effets sur les consommateurs au sein des points de vente et lieux de service font l'objet d'une littérature riche. La psychologie cognitive et environnementale permet de comprendre les mécanismes de son influence. La musique est un élément sonore complexe. Certains ont choisi de l'aborder grâce à ses caractéristiques. D'autres ont préféré les caractéristiques structurelles comme le tempo, qui sont objectivement mesurables. Globalement, les praticiens et les académiques s'accordent pour affirmer que la musique a un impact sur les consommateurs. Cependant, les consensus sont rares. Concernant le tempo en particulier, il est difficile d'affirmer s'il a un effet positif ou négatif sur les consommateurs, voire de confirmer la véracité de son effet sur les consommateurs, car les résultats divergent. La variété des résultats pourrait aussi être expliquée par la nature des contextes de consommation étudiés. Généralement, les supermarchés, les magasins de détail (électroménagers, habillements,...) ou les banques sont les situations les plus mobilisées. D'autres contextes expérientiels tels que les salles de sport ou les pharmacies n'ont pas ou peu été étudié, alors qu'ils sont des lieux de service régulièrement fréquentés par certains consommateurs. Pour ce faire, le contexte des loisirs sportifs a été sélectionné au vu de l'importance stratégique du contexte expérientiel dans l'acquisition d'un avantage compétitif.

La problématique de cette thèse de doctorat était de mieux comprendre dans quelle mesure le tempo influence le comportement des clients dans leur expérience de consommation de loisirs sportifs.

À partir des théories issues de la psychologie cognitive et environnementale, ainsi que de la littérature relative au marketing sensoriel et à l'expérience de consommation, plusieurs variables permettant de mettre en lumière les effets de la musique d'ambiance sur le vécu expérientiel des individus, ont été sélectionnées. Certaines telles que les états émotionnels ou la satisfaction et les intentions post-expériences ont déjà été le sujet de plusieurs travaux de recherche. D'autres telles que les interactions sociales entre les clients, le degré d'immersion ou la performance sportive ont fait l'objet de rares études dans ce champ de recherche. Afin de tester l'influence de la musique sur ces dernières, une quasi-expérimentale a été réalisée au sein d'une structure d'escalade de bloc toulousaine. Trois conditions musicales ont été mises en place : une condition avec une musique au tempo lent (inférieur à 95 battements par

minute), une condition avec une musique au tempo rapide (supérieur à 113 battements par minute) et une condition sans musique. Au total, 148 clients ont été interrogés *in situ*.

Les résultats montrent généralement un effet négatif d'une musique au tempo rapide par rapport à une musique au tempo lent ou une absence de musique. Plus précisément, en présence d'un tempo rapide, les consommateurs voient la qualité de leur expérience de consommation dégradée. L'intensité de leurs échanges avec les autres grimpeurs est détériorée alors que l'aspect social de cette expérience de consommation est prépondérant. Ces derniers se sentent moins immergés dans l'expérience qu'ils viennent de vivre. *In fine*, l'évaluation de leur satisfaction à l'issue de leur visite dans la salle d'escalade et leurs intentions de recommander cette dernière sont aussi dégradées. Ainsi, un contexte expérientiel caractérisé par une absence de musique apparaît comme étant davantage en adéquation avec l'expérience de consommation que les individus sont venus vivre. Ce résultat est surprenant et va à l'encontre de l'idée selon laquelle l'absence de musique a un impact négatif sur l'expérience de consommation.

Ces résultats mettent en évidence la nécessité de diversifier les contextes d'étude et les variables pour observer l'influence de la musique d'ambiance sur les consommateurs. Dans une salle d'escalade de bloc, le paysage sensoriel est riche et les consommateurs sont des acteurs actifs dans la création de leur propre expérience de consommation. Dans ce contexte, la musique semble davantage être un facteur de distraction qu'un facteur facilitant les actions que les consommateurs souhaitent mettre en place durant leur expérience de consommation. Dans un contexte où l'expérience de consommation est davantage contrôlée par l'organisation, où les activités effectuées par les consommateurs sont moins complexes et l'environnement sensoriel moins riche, il est possible que le rôle de la musique d'ambiance soit différent et que cette dernière permette d'améliorer la propension des individus à vivre une expérience positive. Ainsi, ce travail doctoral souligne la nécessité d'accorder l'ambiance musicale avec l'offre expérientielle qu'il propose. Dans le cas présent, si les praticiens ont pour ambition de proposer un contexte expérientiel propice à la camaraderie entre consommateurs, il semble judicieux de proposer une musique calme, voire de ne pas diffuser de musique. Cela permettrait de favoriser les échanges entre les consommateurs et ainsi, de favoriser leur immersion dans l'expérience de consommation. En revanche, si leur souhait est d'offrir un contexte expérientiel propice à la performance sportive, une musique stimulante semble être indiquée. En effet, la performance sportive est la seule variable ayant été favorablement impactée par la présence d'un tempo rapide.

Cette thèse nous amène à réfléchir à la place de la musique dans les contextes de consommation aussi divers qu'ils puissent être. Notre étude montre que la musique d'ambiance peut être un élément d'ambiance contre-productif à cause d'un tempo trop rapide ou simplement par sa présence. Il semble alors nécessaire de modérer l'usage de cet élément sonore au sein des points de vente et lieux de service alors que celui-ci est aujourd'hui utilisé par 71% des praticiens en France. Dans certains contextes, la musique d'ambiance peut avoir une influence négative sur le consommateur et sur son expérience de consommation causée par une manipulation imprudente de celle-ci par les praticiens.

BIBLIOGRAPHIE

--A--

Afthinos, Y., Theodorakis, N. D., & Nassis, P. (2005). Customers' expectations of service in Greek fitness centers: Gender, age, type of sport center, and motivation differences. *Managing Service Quality: An International Journal*, 15(3), 245–258.

Alderson, W. (1957). *Marketing behavior and executive action: A functionalist approach to marketing theory*. Homewood, IL: Richard D. Irwin

Aldlaigan, A. H., & Buttle, F. A. (2002). SYSTRA-SQ: A new measure of bank service quality. *International Journal of Service Industry Management*, 13(4), 362–381.

Alexandris, K., & Palialia, E. (1999). Measuring customer satisfaction in fitness centres in Greece: an exploratory study. *Managing Leisure*, 4(4), 218–228.

Alpert, J. I., & Alpert, M. I. (1990). Music influences on mood and purchase intentions. *Psychology and Marketing*, 7(2), 109–133.

Anderson, E. W., Fornell, C., & Lehmann, D. R. (1994). Customer satisfaction, market share, and profitability: findings from Sweden. *Journal of Marketing*, 58(3), 53-66.

Andersson, P. K., Kristensson, P., Wästlund, E., & Gustafsson, A. (2012). Let the music play or not: The influence of background music on consumer behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(6), 553–560.

Anteblian, B., Filser, M., & Roederer, C. (2013). L'expérience du consommateur dans le commerce de détail. Une revue de littérature. *Recherche et Applications en Marketing*, 28(3), 84–113.

Antrim, D. K. (1943). Music in industry. *Musical Quarterly*, 29(3), 275–290.

Appadurai, A. (ed.) (1986). *The social life of things, commodities incultural perspective*. Londres-New York: Cambridge University Press.

Areni, C. S. (2003). Exploring managers' implicit theories of atmospheric music: Comparing academic analysis to industry insight. *Journal of Services Marketing*, 17(2), 161–184.

Areni, C. S., & Kim, D. (1994). The influence of in-store lighting on consumers' examination of merchandise in a wine store. *International Journal of Research in Marketing*, 11(2), 117–125.

Arnould, E. J., & Price, L. L. (1993). River magic: Extraordinary experience and the extended service encounter. *Journal of Consumer Research*, 20(1), 24–45.

Arnould, E. J., Price, L. L., & Tierney, P. (1998). Communicative staging of the wilderness servicescape. *Service Industries Journal*, 18(3), 90–115.

Arnould, E. J., & Thompson, C. J. (2005). Consumer Culture Theory (CCT): Twenty Years of Research. *Journal of Consumer Research*, 31(4), 868–882.

Astington, J. W., et Baird, J. A. (2005). *Why Language Matters for Theory of Mind*. Oxford University Press.

Attarian, A. (1999). Artificial climbing environments. In State College (Ed.), *Adventure programming* (pp. 341–346). PA: Venture publishing.

--B--

Badot, O., et Filser, M. (2013). Re-enchantment of retailing: Toward utopian islands. In *Consuming experience* (pp. 175-190). Routledge.

Bagozzi, R. P., Gopinath, M., & Nyer, P. U. (1999). The role of emotions in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(2), 184–206.

Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1989). On the use of structural equation models in experimental designs. *Journal of Marketing Research*, 26(3), 271–284.

Bagozzi, R. P., Yi, Y., & Phillips, L. W. (1991). Assessing Construct Validity in Organizational Research. *Administrative Science Quarterly*, 36(3), 421-458.

Bagozzi, R. P., Yi, Y., & Singh, S. (1991). On the use of structural equation models in experimental designs: Two extensions. *International Journal of Research in Marketing*, 8(2),

125–140.

Baker, S. M., & Kennedy, P. F. (1994). Death by nostalgia: a diagnosis of context-specific cases. In C. T. Allen, D. Roedder, & P. John (Eds.), *NA - Advances in Consumer Research* (Associatio, Vol. 21, pp. 169–174). UT.

Balkwill, L.-L., & Thompson, W. F. (1999). A cross-cultural investigation of the perception of emotion in music: Psychophysical and cultural cues. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 17(1), 43–64.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.

Bangerter, A., & Heath, C. (2004). The Mozart effect: Tracking the evolution of a scientific legend. *British Journal of Social Psychology*, 43(4), 605–623.

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182.

Barros, C. de, & Goncalves, L. (2009). Investigating individual satisfaction in health and fitness training centres. *International Journal of Sport Management and Marketing*, 5(4), 384–395.

Bateson, J. E. G. (1979). Why we need service marketing. In *Conceptual and theoretical developments in marketing*. (pp. 131–146). Chicago: American Marketing Association.

Batra, R., & Ray, M. L. (1986). Affective Responses Mediating Acceptance of Advertising. *Journal of Consumer Research*, 13(2), 234–249.

Beard, J., & Ragheb, M. (1980). Measuring leisure satisfaction. *Journal of Leisure Research*, 12(1), 20–33.

Becker, F. D., & Steele, F. (1995). *Workplace by design: Mapping the high-performance workscape*. San Francisco, CA: The Jossey-Bass management series.

Beckman, T. N. (1957). The value added concept as a measurement of output. *Advanced Management*, 22(2), 6–9.

- Beedie, P., & Hudson, S. (2003).** Emergence of mountain-based adventure tourism. *Annals of Tourism Research*, 30(3), 625–643.
- Behrens, G. A., & Green, S. B. (1993).** The ability to identify emotional content of solo improvisations performed vocally and on three different instruments. *Psychology of Music*, 21(1), 20–33.
- Belk, R. W. (1975).** Situational variables and consumer behavior. *Journal of Consumer Research*, 2(3), 157–164.
- Ben Dahmane Mouelhi, N., & Brée, J. (2015).** L’effet des facteurs d’ambiance sonores et olfactives sur les réponses conatives du client. *Revue des Sciences de Gestion*, 275–276(5–6), 111–122.
- Ben Lallouna Hafsia, H., Zghal, M., & Ezzahra Bakini Driss, F. (2008).** L’influence des facteurs d’ambiance sur le comportement du consommateur : musique ou silence ? *Revue des Sciences de Gestion*, 243(6), 97–105.
- Berger, P., & Luckmann, T. (1996).** *La construction sociale de la réalité*. Paris: Armand Colin.
- Berlyne, D. E. (1960).** *Conflict, arousal, and curiosity*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Berlyne, D. E. (1969).** Arousal, reward and learning. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 159, 1059–1070.
- Berlyne, D. E. (1970).** Novelty, complexity, and hedonic value. *Perception & Psychophysics*, 8(5A), 279–286.
- Berlyne, D. E. (1971).** *Aesthetics and psychobiology*. New-York: Appleton-Century-Crofts.
- Berlyne, D. E. (1974).** *Studies in the new experimental aesthetics*. Washington: Hemisphere.
- Bernardi, L., Porta, C., & Sleight, P. (2006).** Cardiovascular, cerebrovascular, and respiratory changes induced by different types of music in musicians and non-musicians: the importance of silence. *Heart (British Cardiac Society)*, 92(4), 445–452.

- Bettencourt, L. A. (1997).** Customer voluntary performance: Customers as partners in service delivery. *Journal of Retailing*, 73(3), 383–406.
- Bettman, J. R., & Park, C. W. (1980).** Effects of prior knowledge and experience and phase of the choice process on consumer decision processes: A Protocol analysis. *Journal of Consumer Research*, 7(3), 234–248.
- Biddle, S. J. H., Hanrahan, S. J., & Sellars, C. N. (2001).** Attributions: Past, present, and future. In R. N. Singer, H. A. Hausenblas, & C. M. Janell (Eds.), *Handbook of sport psychology* (pp. 444–471). Chichester: Wiley.
- Bitner, M. J. (1992).** Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees. *Journal of Marketing*, 56(2), 57–71.
- Bitner, M. J., Booms, B. H., & Tetreault, M. S. (1990).** The service encounter: Diagnosing favorable and unfavorable incidents. *Journal of Marketing*, 54(1), 71–84.
- Blacking, J. (1973).** *How musical is man?* Seattle: University of Washington Press.
- Blood, A. J., & Zatorre, R. J. (2001).** Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 98(20), 11818–11823.
- Bodet, G. (2006).** Investigating customer satisfaction in a health club context by an application of the Tetraclass model. *European Sport Management Quarterly*, 6(2), 149–165.
- Bollen, K. A. (1989).** *Structural equations with latent variables*. Chapel Hill/USA: John Wiley & Sons.
- Booms, B. H., & Bitner, M. J. (1981).** Marketing strategies and organizational structures for service firms. In J. Donnelly & W. George (Eds.), *Marketing of Services* (pp. 47–51). Chicago: American Marketing.
- Borau, S., El Akremi, A., Elgaaied-Gambier, L., Hamdi-Kidar, L., & Ranchoux, C. (2015).** L'analyse des effets de mediation moderee : Applications en marketing. *Recherche et Applications en Marketing*, 30(4), 95–138.

Bourgeon, D., & Filser, M. (1995). Les apports du modèle de recherches d'expériences à l'analyse du comportement dans le domaine culturel. Une exploration conceptuelle et méthodologique. *Recherche et Applications En Marketing*, 10(4), 5–25.

Brady, M. K., & Cronin, J. J. (2001). Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: a hierarchical approach. *Journal of Marketing*, 65(3), 34–49.

Bramley, S., Dibben, N., & Rowe, R. (2016). Investigating the influence of music tempo on arousal and behaviour in laboratory virtual roulette. *Psychology of Music*, 44(6), 1389–1403.

Brisswalter, J., Collardeau, M., & René, A. (2002). Effects of acute physical exercise characteristics on cognitive performance. *Sports Medicine*, 32(9), 555–566.

Broekemier, G. M. (1993). Retail store image formation and retrieval: A content analysis including effects of music and mood. *ETD Collection for University of Nebraska - Lincoln*.

Broekemier, G., Marquardt, R., & Gentry, J. W. (2008). An exploration of happy/sad and liked/disliked music effects on shopping intentions in a women's clothing store service setting. *Journal of Services Marketing*, 22(1), 59–67.

Bolton, N., R., Gustafsson, A., McColl-Kennedy, J., J. Sirianni, N., & K. Tse, D. (2014). Small details that make big differences. *Journal of Service Management*, 25(2), 253–274.

Bruner, G. C. (1990). Music, Mood, and Marketing. *Journal of Marketing*, 54(4), 94–104.

Bull, M. (2005). No dead air! The iPod and the culture of mobile listening. *Leisure Studies*, 24(4), 343–355.

Byrnes, J. P., Miller, D. C., & Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125, 367–383.

--C--

Caber, M., & Albayrak, T. (2016). Push or pull? Identifying rock climbing tourists' motivations. *Tourism Management*, 55, 74–84.

Caldwell, C., & Hibbert, S. A. (1999). Play That One Again: the Effect of Music Tempo on Consumer Behaviour in a Restaurant", In *E - European Advances in Consumer Research*

Volume 4, eds. Dubois B., Lowrey T. M., and Shrum L. J., Vanhuele M., (pp. 58-62) Provo, UT : Association for Consumer Research.

Caldwell, C., & Hibbert, S. A. (2002). The influence of music tempo and musical preference on restaurant patrons' behavior. *Psychology and Marketing*, 19(11), 895–917.

Camelis, C., Dano, F., Goudarzi, K., Hamon, V., & Llosa, S. (2013). Les roles des “co-clients” et leurs mecanismes d’influence sur la satisfaction globale durant une experience de service. *Recherche et Applications en Marketing*, 28(1), 46–69.

Cameron, C. M. (1996). *Dialectics in the arts: The rise of experimentalism in american music.*

Cardinell, R. L. (1943). The Statistical Method in Determining the Effects of Music in Industry. *Journal of the Acoustical Society of America*, 15(2), 133–135.

Carlton, L., & Macdonald, R. A. R. (2003). An investigation of the effects of music on Thematic Apperception Test (TAT) interpretations. *Musicae Scientiae*, 7(1_suppl), 9–30.

Carricano, M., Poujol, F., & Bertrandias, L. (2010). *Analyse de données avec SPSS.* Pearson Education France.

Carù, A. (2007). Opérations d’appropriation et ingrédients de l’offre facilitant l’accès au plaisir dans l’expérience de consommation virtuelle. In *Actes du 23^{ème} Congrès International de l’Association Française du Marketing.* Aix-Les-Bains.

Carù, A., & Cova, B. (2003). Approche empirique de l’immersion dans l’experience de consommation: les operations d’appropriation. *Recherche et Applications En Marketing*, 18(2), 47–65.

Carù, A., & Cova, B. (2007). *Consuming experience.* Routledge.

Carù, A., & Cova, B. (2011). Can the generation gap impede immersion in an exhibition? The case of Annisettanta (The 1970s). *International Journal of Arts Management*, 13(2), 16–28.

Carù, A. & Cova, B. (2006). Expériences de marque: comment favoriser l’immersion du consommateur ? *Décisions Marketing*, 41(Janvier-Mars), 43–52.

Carù, A. & Cova, B. (2006). Expériences de consommation et marketing expérientiel. *Revue Française de Gestion*, 3(162), 99-113.

Carù, A. & Cova, B. (2015). Co-creating the collective service experience. *Journal of Service Management*, 26(2), 276–294.

Cassidy, G., & Macdonald, R. A. R. (2007). The effect of background music and background noise on the task performance of introverts and extraverts. *Psychology of Music*, 35(3), 517–537.

Chang, K., & Chelladurai, P. (2003). System-based quality dimensions in fitness services: Development of the scale of quality. *Service Industries Journal*, 23(5), 65–83.

Charfi, A. A., & Volle, P. (2010). L'immersion dans les environnements virtuels en ligne : rôle des dispositifs de réalité virtuelle. In *Actes du 26ème Congrès International de l'Association Française du Marketing*. Le Mans - Angers.

Charfi, A. A., & Volle, P. (2011a). L'expérience d'immersion en ligne : un nouvel outil pour les sites marchands. *Revue Française Du Marketing*, 234/235, 49–65.

Charfi, A., & Volle, P. (2011b). Valeur perçue et comportements en ligne en état d'immersion : Le rôle modérateur de l'implication et de l'expertise. In *27ème Congrès International de l'Association Française du Marketing*. Bruxelles, Belgique.

Chebat, J.-C., Chebat, C. G., & Vaillant, D. (2001). Environmental background music and in-store selling. *Journal of Business Research*, 54(2), 115–123.

Chebat, J.-C., Gelinat-Chebat, C., & Filiatrault, P. (1993). Interactive effects of musical and visual cues on time perception: An application to waiting lines in banks. *perceptual and motor skills*, 77(3), 995–1020.

Chelladurai, P., Scott, F. L., & Haywood-Farmer, J. (1987). Dimensions of fitness services: development of a model. *Journal of Sport Management*, 1(2), 159–172.

Chin, W. W. (2001). PLS-Graph user's guide. *CT Bauer College of Business, University of Houston*, 15, 1–16.

- Chiu, M.-C., & Chang, Y.-J. (2017).** A service recovery method to enhance customer satisfaction with a case study of motion sport game. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 27(5), 233–242.
- Chiu, W., Won, D., & Bae, J. (2019).** Customer value co-creation behaviour in fitness centres: how does it influence customers' value, satisfaction, and repatronage intention? *Managing Sport and Leisure*, 24(1–3), 32–44.
- Churchill, G. A., Surprenant, C., & Surprenant, C. (1982).** An investigation into the determinants of customer satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 19(4), 491–504.
- Cohen, J. (1988).** *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cohen, Joel, & Areni, C. (1991).** Affect and consumer behavior. *Sydney Business School - Papers*.
- Corneloup, J., & Bourdeau, P. (2004).** Les sports de nature. Entre pratiques libres, territoires et logiques institutionnelles. *Les Cahiers Espaces*, 117–125.
- Coutinho, E., & Cangelosi, A. (2009).** The use of spatio-temporal connectionist models in psychological studies of musical emotions. *Music Perception*, 27(1), 1–15.
- Cova, B. (1997).** Community and consumption. *European Journal of Marketing*, 31(3/4), 297–316.
- Crandall, R. (1979).** Social interaction, affect and leisure. *Journal of Leisure Research*, 11(3), 165–181.
- Crompton, J. L., & MacKay, K. J. (1991).** Identifying dimensions of service quality. *Journal of Park and Recreation Administration*, 9(3), 15–27.
- Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1992).** Measuring service quality: A Reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 55–68.
- Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1994).** SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling performance-based and perceptions-minus-expectations measurement of service quality. *Journal of Marketing*, 58(1), 125–131.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper and Row.

Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding flow: The psychology of engagement with everyday life*. New York: Basic Books.

--D--

Dabholkar, P. A. (1995). The convergence of customer satisfaction and service quality evaluations with increasing customer patronage. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 8(1), 32–43.

Daucé, B. (2000). *La diffusion de senteurs d'ambiance dans un lieu commercial: intérêts et tests des effets sur le comportement*. Université Rennes 1.

Daucé, B., & Rieunier, S. (2002). Le marketing sensoriel du point de vente. *Recherche et Applications en Marketing*, 17(4), 45–65.

Deaner, R. O., Balish, S. M., & Lombardo, M. P. (2016). Sex differences in sports interest and motivation: An evolutionary perspective. *Evolutionary Behavioral Sciences*, 10(2), 73–97.

Debenedetti, S. (2013). L'expérience de visite des lieux de loisirs : Le rôle central des compagnons. *Recherche et Applications en Marketing*, 18(4), 43–58.

Derbaix, C. (1975). Les réactions des consommateurs à la communication publicitaire et la hiérarchie des effets. *Revue Française en Marketing*, 58(3), 7–26.

Derbaix, C., & Pham, M. T. (1989). Pour un développement des mesures de l'affectif en marketing: Synthèse des prérequis. *Recherche et Applications en Marketing*, 4(4), 71–87.

Diamantopoulos, A., & Winklhofer, H. M. (2001). Index construction with formative indicators: an alternative to scale development. *Journal of Marketing Research*, 38(2), 269–277.

Dion, D. (1999). *La foule dans un contexte commercial : Concept, mesure, effets sur les comportements*. Université Rennes 1.

Divard, R., & Robert-Demontrond, P. (1997). La nostalgie: Un thème récent dans la recherche marketing. *Recherche et Applications en Marketing*, 12(4), 41–62.

Donovan, R., & Rossiter, J. (1982). Store atmosphere: An environment psychology approach. *Journal of Retailing*, 58(1), 34–57.

Doucé, L., Janssens, W., Leroi-Werelds, S., & Streukens, S. (2016). What to diffuse in a gender-specific store? The effect of male and female perfumes on customer value and behaviour. *Journal of Consumer Behaviour*, 15(3), 271–280.

Dowling, W. H., & Harwood, D. L. (1986). *Music cognition*. New York: Academic Press.

Dubé, L., Chebat, J.-C., & Morin, S. (1995). The effects of background music on consumers' desire to affiliate in buyer-seller interactions. *Psychology and Marketing*, 12(4), 305–319.

Dunbar, D. S. (1990). Music, and Advertising. *International Journal of Advertising*, 9(3), 197–203.

--E--

Edell, J. A., & Burke, M. C. (1987). The power of feelings in understanding advertising effects. *Journal of Consumer Research*, 14(3), 421–433.

Eden, S., & Barratt, P. (2010). Outdoors versus indoors? Angling ponds, climbing walls and changing expectations of environmental leisure. *Area*, 42(4), 487–493.

Edgell, S., Hetherington, K., & Warde, A. (1996). *Consumption matters: The production and experience of consumption*. Oxford (United Kingdom) : Blackwell.

Edworthy, J., & Waring, H. (2006). The effects of music tempo and loudness level on treadmill exercise. *Ergonomics*, 49(15), 1597–1610.

El Akremi, A. (2005). Analyse des variables modératrices et médiatrices par les méthodes d'équations structurelles. In P. Roussel & F. Wacheux (Eds.), *Management des ressources humaines : Méthodes de recherche en sciences humaines et sociales* (pp. 325–348). De Boeck.

Elliott, D., Carr, S., & Orme, D. (2005). The effect of motivational music on sub-maximal exercise. *European Journal of Sport Science*, 5(2), 97–106.

Elliott, D., Carr, S., & Savage, D. (2004). Effects of motivational music on work output and affective responses during sub-maximal cycling of a standardized perceived intensity. *Journal of Sport Behavior*, 27(2), 134–147.

Eroglu, S. A., & Machleit, K. A. (1993). "Atmospheric factors in the retail environment: sights, sounds and smells", in *NA - Advances in Consumer Research Volume 20*, eds. McAlister, L. and Rothschild, M. L. (pp. 34), Provo, UT : Association for Consumer Research.

Eroglu, S. A., Machleit, K., & Barr, T. F. (2005). Perceived retail crowding and shopping satisfaction: The role of shopping values. *Journal of Business Research*, 58(8), 1146–1153.

--F--

Falcy, S. (1993). Pour une mise en œuvre du concept de niveau de stimulation optimal dans un contexte français. In *Actes du 9ème Congrès International de l'Association Française du Marketing* (pp. 513–542). Marseille.

Feld, S., & Keil, C. (1994). *Music grooves: Essays and dialogues*. Chicago: University of Chicago Press.

Ferrero Camoletto, R., & Marcelli, D. (2019). Keeping it natural? Challenging indoorization in Italian rock climbing. *Annals of Leisure Research*, 1–18.

Filser, M. (2002). Le marketing de la production d'expérience: Statut théorique et implications managériales. *Décisions Marketing*, 28, 13–22.

Filser, M. (2003). Le marketing sensoriel: La quête de l'intégration théorique et managériale. *Revue Française DenMarketing*, 194(4), 5–11.

Firat, A. F., & Dholakia, N. (1998). *Consuming people: from political economy to theaters of consumption*. Londres: Routledge.

Firat, A. Fuat, & Venkatesh, A. (1995). Liberatory postmodernism and the reenchantment of consumption. *Journal of Consumer Research*, 22(3), 239-267.

Fornell, C. (1992). A national customer satisfaction barometer: The Swedish experience. *Journal of Marketing*, 56(1), 6–21.

Fornerino, M., & De Gaudemaris, C. (2005). L'immersion dans une expérience de consommation : Vers une échelle de mesure. In *Actes des 10ème Journées de Bourgogne de Recherche en Marketing*.

Fornerino, M., Helme-Guizon, A., & Gotteland, D. (2008). Expériences cinématographiques en état d'immersion: Effets sur la satisfaction. *Recherche et Applications En Marketing*, 23(3), 95–113.

Fornerino, M. (2006). *Mesurer l'immersion dans une expérience de consommation : premiers développements*.

Fox, J. G. (1971). Background music and industrial efficiency-A review. *Applied Ergonomics*, 2(2), 70–73.

Freedheim, D. K., & Weiner, I. B. (2003). *Handbook of psychology. Volume 1, History of psychology*. Wiley.

Fridja, N. H. (1993). Moods, emotion episodes, and emotions. In G. Press (Ed.), *Handbook of emotions* (pp. 381–404). New York, NY, US.

Furnham, A., & Allass, K. (1999). The influence of musical distraction of varying complexity on the cognitive performance of extroverts and introverts. *European Journal of Personality*, 13(1), 27–38.

Furnham, A., & Bradley, A. (1997). Music while you work: the differential distraction of background music on the cognitive test performance of introverts and extraverts. *Applied Cognitive Psychology*, 11(5), 445–455.

Furnham, A., & Strbac, L. (2002). Music is as distracting as noise: The differential distraction of background music and noise on the cognitive test performance of introverts and extraverts. *Ergonomics*, 45(3), 203–217.

- Gabrielsson, A., & Juslin, P. N. (1996).** Emotional expression in music performance: between the performer's intention and the listener's experience. *Psychology of Music*, 24(1), 68–91.
- Galan, J. P. (1999).** *Musique de publicité: Une approche expérientielle. Actes du 15ème congrès international de l'AFM.* Strasbourg.
- Galan, J. P. (2003).** *Musique et réponses à la publicité: Effets des caractéristiques, de la préférence et de la congruence musicales.* Université de Toulouse 1 Capitole.
- Galan, J. P., & Vachée, C. (2006).** Le statut de l'environnement physique du service dans la pratique des sports de nature : Une étude exploratoire dans le domaine de l'escalade. In *Actes du 22^{ème} Congrès International de l'Association Française du Marketing.* Nantes.
- García-Fernández, J., Gálvez-Ruiz, P., Pitts, B., Vélez-Colón, L., & Bernal-García, A. (2017).** Consumer behaviour and sport services: An examination of fitness centre loyalty. *International Journal of Sport Management and Marketing*, 18(1/2), 8–23.
- Gardner, M., & Steinberg, L. (2005).** Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: An experimental study. *Developmental Psychology*, 41(4), 625–635.
- Gatewood, E. L. (1927).** An experimental study of the nature of musical enjoyment. In *The effects of music* (pp. 78–120). New-York: Harcourt Brace
- Geisser, S. (1974).** A predictive approach to the random effect model. *Biometrika*, 61(1), 101–107.
- Gentile, C., Spiller, N., & Noci, G. (2007).** How to sustain the customer experience: an overview of experience components that co-create value with the customer. *European Management Journal*, 25(5), 395–410.
- Gerardi, G. M., & Gerken, L. (1995).** The development of affective responses to modality and melodic contour. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 12(3), 279–290.

Gerbing, D. W., & Anderson, J. C. (1988). An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research*, 25(2), 186-192.

Giannelloni, J. L. (1997). Validation d'une échelle de mesure du niveau de stimulation optimal. In *Actes du 13ème Congrès international de l'Association Française de Marketing* (pp. 1011–1039). Toulouse.

Giboreau, A., & Body, L. (2012). *Le marketing sensoriel une démarche globale pour les produits et les services*. Vuibert.

Giddens, A. (1979). Agency, structure. In *Central Problems in Social Theory* (pp. 49–95). London: Macmillan Education UK.

Giese, J. L., & Gote, Joseph, A. (2000). Defining Consumer Satisfaction. *Academy of Marketing Science Review, Volume 200(1)*, 1–22.

Gomez, P., & Danuser, B. (2007). Relationships between musical structure and psychophysiological measures of emotion. *Emotion*, 7(2), 377–387.

Gorn, G. J., Goldberg, M. E., & Basu, K. (1993). Mood, Awareness, and Product Evaluation. *Journal of Consumer Psychology*, 2(3), 237–256.

Goudey, A. (2007). *Une approche non verbale de l'identité musicale de la marque : influence du « timbre » et du « tempo » sur l'image de marque évoquée*. Université Paris Dauphine. Paris Dauphine University.

Goulding, C., Shankar, A., & Elliott, R. (2002). Working weeks, rave weekends: Identity fragmentation and the emergence of new communities. *Consumption Markets & Culture*, 5(4), 261–284.

Grillot, L. (1998). Emotions et comportement du consommateur. *Recherche et Applications en Marketing*, 13(1), 5–23.

Grewal, D., Baker, J., Levy, M., & Voss, G. B. (2003). The effects of wait expectations and store atmosphere evaluations on patronage intentions in service-intensive retail stores. *Journal of Retailing*, 79(4), 259–268.

Grèzes, J., & Dezechache, G. (2012). Communication émotionnelle : Mécanismes cognitifs et cérébraux. *Cognition Sociale et Neuropsychologie.*, 31–45.

Gronroos, C. (1978). A service-orientated approach to marketing of services. *European Journal of Marketing*, 12(8), 588–601.

Grönroos, C. (1988). Service quality: The six criteria of good perceived service. *Review of Business*, 9(3), 10–13.

Guéguen, N., & Petr, C. (2006). Odors and consumer behavior in a restaurant. *International Journal of Hospitality Management*, 25(2), 335–339.

--H--

Haake, A. B. (2011). Individual music listening in workplace settings. *Musicae Scientiae*, 15(1), 107–129.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Hair, J. F., Henseler, J., Dijkstra, T. K., Sarstedt, M., Ringle, C. M., Diamantopoulos, A., ... Al, E. (2014). Common beliefs and reality about partial least squares: Comments on Rönkkö & Evermann (2013). *Organizational Research Methods*, 17, 182–209.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oakes, CA: Sage.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLSM-SEM) (2ed)*. Thousand Oakes, CA: Sage.

Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *journal of marketing theory and practice*, 19(2), 139–152.

Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2012). Partial Least Squares: The better approach to structural equation modeling? *Long Range Planning*, 45(5–6), 312–319.

Hargreaves, D. J., & North, A. C. (1997). *The social psychology of music*. Oxford University Press.

Harrington, R. J., Ottenbacher, M. C., & Treuter, A. (2015). The Musicscape Model: Direct, Mediating, and Moderating Effects in the Casual Restaurant Experience. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 16(2), 99–121.

Hayes, A. F. (2012). *PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling*. New York: The Guilford Press.

Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis second edition: A regression-based approach*. New York: The Guilford Press.

Hebb, D. O. (1955). Drives and the C.N.S. (conceptual nervous system). *Psychological Review*, 62(4), 243–254.

Henseler, J., & Dijkstra, T. . (2015). ADANCO 2.0". Composite Modeling, Kleve.

Henseler, Jörg, Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135.

Henseler, Jörg, Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2016). Testing measurement invariance of composites using partial least squares. *International Marketing Review*, 33(3), 405–431.

Henseler, Jörg, Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20, 277–319.

Herrington, D. J., & Capella, L. M. (1994). Practical applications of music in service settings. *Journal of Services Marketing*, 8(3), 50–65.

Herrington, D. J., & Capella, L. M. (1996). Effects of music in service environments: a field study. *Journal of Services Marketing*, 10(2), 26–41.

Hills, P., Argyle, M., & Reeves, R. (2000). Individual differences in leisure satisfactions: An investigation of four theories of leisure motivation. *Personality and Individual Differences*, 28(4), 763–779.

Hirschman, E. C. (1979). Intratype competition among department stores. *Journal of Retailing*, 55(4), 20–34.

Hirschman, E. C., & Holbrook, M. B. (1982). Hedonic consumption: emerging concepts, methods and propositions. *Journal of Marketing*, 46(3), 92-101.

Holak, S. L., & Havlena, W. J. (1992). "Nostalgia: an exploratory study of themes and emotions in the nostalgic experience", in *NA - Advances in Consumer Research Volume 19*, eds. Sherry, J. F. and Sternthal, B. (pp. 380-387), Provo, UT : Association for Consumer Research.

Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. (1982). The experiential aspects of consumption: consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 132–140.

Holbrook, M. B., & Schindler, R. M. (1989). Some exploratory findings on the development of musical tastes. *Journal of Consumer Research*, 16(1), 119–124.

Hopkinson, G., & Pujari, D. (1999). A factor analytic study of the sources of meaning in hedonic consumption. *European Journal of Marketing*, 33(3/4), 273–294.

Holt, D. B. (1995). How consumers consume: A typology of consumption practices. *Journal of Consumer Research*, 22(1), 1-16.

Horna, J. (1994). *The study of leisure: an introduction. The study of leisure: an introduction.* Don Mills, Canada: Oxford University Press.

Hough, E. (1943). Music as a Safety Factor. *Journal of the Acoustical Society of America*, 15(2), 124–124.

Hui, M. K., Dube, L., & Chebat, J.-C. (1997). The impact of music on consumers' reactions to waiting for services. *Journal of Retailing*, 73(1), 87–104.

Hultén, B., Broweus, N., & van Dijk, M. (2009). What is sensory marketing? In *Sensory Marketing* (pp. 1–23). London: Palgrave Macmillan UK.

Humes, J. (1941). The effects of occupational music on scrappage in the manufacturing of radio tubes. *Journal of Applied Psychology*, 25(5), 573–587.

Hunt, H. K. (1977). Conceptualization and measurement of consumer satisfaction and dissatisfaction. *Marketing Science Institute*, 77–103.

Hunt, S. D. (2000). *A general theory of competition : resources, competences, productivity, economic growth.* Sage Publications.

Hynes, N., & Manson, S. (2016). The sound of silence: Why music in supermarkets is just a distraction. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 28, 171–178.

--I--

Isen, A. M., Daubman, K. A., & Nowicki, G. P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(6), 1122–1131.

Isen, A. M., Johnson, M. M., Mertz, E., & Robinson, G. F. (1985). The influence of positive affect on the unusualness of word associations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(6), 1413–1426.

--J--

Jackson, S. A. (2000). *Joy, fun, and flow state in sport.* Champaign: Human Kinetics.

Jacob, C. (2006). Styles of background music and consumption in a bar: An empirical evaluation. *International Journal of Hospitality Management*, 25(4), 716–720.

Jain, R., & Bagdare, S. (2011). Music and consumption experience: a review. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 39(4), 289–302.

Jakobowicz, E. (2007). *Contributions aux modèles d'équations structurelles à variables latentes.* Conservatoire national des arts et métiers - CNAM.

Jolibert, A., & Jourdan, P. (2006). *Marketing research : méthodes de recherche et d'études en marketing.* Dunod.

Jöreskog, K. G. (1970). A general method for analysis of covariance structures. *Biometrika*, 57(2), 239–251.

Jöreskog, K. G., & Wold, H. O. A. (1982). The ML and PLS techniques for modeling with latent variables : historical and comparative aspects. In Jöreskog; K.G.; Wold; H.O.A. (Ed.), *Systems under indirect observations, Part 1* (pp. 263–270). Amsterdam: Elsevier Science Publisher.

Jöreskog, K., & Sörbom, D. (1996). *LISREL 8: User's reference guide*. Scientific Software International.

Joy, A., & Sherry, Jr., J. F. (2003). Speaking of Art as Embodied Imagination: A Multisensory Approach to Understanding Aesthetic Experience. *Journal of Consumer Research*, 30(2), 259–282.

Juslin, Patrick N., & Sloboda, J. A. (2011). *Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications - Google Livres*. Oxford: Oxford University Press.

Juslin, P. N., & Sloboda, J. A. (2013). Music and Emotion. *The Psychology of Music*, 583–645.

--K--

Karageorghis, C. I., Jones, L., & Low, D. C. (2006). Relationship Between Exercise Heart Rate and Music Tempo Preference. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77(2), 240–250.

Karageorghis, C. I., Priest, D.-L., Terry, P. C., Chatzisarantis, N. L. D., & Lane, A. M. (2006). Redesign and initial validation of an instrument to assess the motivational qualities of music in exercise: The Brunel Music Rating Inventory-2. *Journal of Sports Sciences*, 24(8), 899–909.

Karageorghis, C. I., & Terry, P. C. (1997). The psychophysical effects of music in sport and exercise: A review. *Journal of Sport Behavior*, 20(1), 54–68.

Karageorghis, C. I., Terry, P. C., & Lane, A. M. (1999). Development and initial validation of an instrument to assess the motivational qualities of music in exercise and sport: The Brunel Music Rating Inventory. *Journal of Sports Sciences*, 17(9), 713–724.

Karageorghis, C., Jones, L., & Stuart, D. (2008). Psychological effects of music tempi during exercise. *International Journal of Sports Medicine*, 29(7), 613–619.

Keaveney, S. M., & Hunt, K. A. (1992). Conceptualization and operationalization of retail store image: A Case of rival middle-level theories. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 20(2), 165–175.

Kellaris, J. J., & Altsech, M. B. (1992). "The experience of time as a function of musical loudness and gender of listener", in *NA - Advances in Consumer Research Volume 19*, eds. Sherry, J. F. and Sternthal, B. (pp. 725-729), Provo, UT : Association for Consumer Research..

Kellaris, J. J., & Rice, R. C. (1993). The influence of tempo, loudness, and gender of listener on responses to music. *Psychology & Marketing*, 10(1), 15–29.

Kelly, J. R. (1978). Situational and Social Factors in Leisure Decisions. *The Pacific Sociological Review*, 21(3), 313–330.

Khalifa, S., Bella, S. D., Roy, M., Peretz, I., & Lupien, S. J. (2003). Effects of relaxing music on salivary cortisol level after psychological stress. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 999(1), 374–376.

Kim, D., & Kim, S. Y. (1995). QUESC: An instrument for assessing the service quality of sport centers in Korea. *Journal of Sport Management*, 9(2), 208–220.

Kivy, P. (1981). *The corded shell: Reflections on music expression*. Princeton: Princeton University Press.

Klimmt, C., Blake, C., Hefner, D., Vorderer, P., & Roth, C. (2009). Player performance, satisfaction, and video game enjoyment. In *International Conference on Entertainment Computing* (pp. 1–12). Springer, Berlin, Heidelberg.

Kniffin, K. M., Yan, J., Wansink, B., & Schulze, W. D. (2017). The sound of cooperation: Musical influences on cooperative behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 38(3), 372–390.

Knoferle, K. M., Spangenberg, E. R., Herrmann, A., & Landwehr, J. R. (2012). It is all in the mix: The interactive effect of music tempo and mode on in-store sales. *Marketing Letters*, 23(1), 325–337.

Ko, Y. J., & Pastore, D. L. (2004). Current issues and conceptualizations of service quality in the recreation sport industry. *Sport Marketing Quarterly*, 13(2), 158–166.

Koelsch, S. (2010). Towards a neural basis of music-evoked emotions. *Trends in Cognitive Sciences*, 14(3), 131–137.

Kotler, P. (1974). Atmospherics as a marketing tool. *Journal of Retailing*, 49(4), 48–64.

Kouthouris, C., & Alexandris, K. (2005). Can service quality predict customer satisfaction and behavioral intentions in the sport tourism industry? An application of the SERVQUAL model in an outdoors setting. *Journal of Sport & Tourism*, 10(2), 101–111.

Kozinets, R. V., & Handelman, J. M. (2004). Adversaries of Consumption: Consumer Movements, Activism, and Ideology. *Journal of Consumer Research*, 31(3), 691–704.

Kozinets, R. V, de Valck, K., Wojnicki, A. C., & Wilner, S. J. (2010). Networked Narratives: Understanding Word-of-Mouth Marketing in Online Communities. *Journal of Marketing*, 74(2), 71–89.

Kulczycki, C. (2014a). Place meanings and rock climbing in outdoor settings. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 8–15.

Kulczycki, C., & Hinch, T. (2014). “It’s a place to climb”: Place meanings of indoor rock climbing facilities. *Leisure/Loisir*, 38(3–4), 271–293.

--L--

Lacher, K. T. (1989). Hedonic consumption: Music as a product. In T. K. Srull (Ed.), *NA - Advances in Consumer Research Volume 16* (Vol. N16, pp. 367–373). Provo, UT: Association for Consumer Research.

Lacher, K. T., & Mizerski, R. (1994). An exploratory study of the responses and relationships involved in the evaluation of, and in the intention to purchase new rock music. *Journal of Consumer Research*, 21(2), 366-380.

Lacroux, A. (2011). Les avantages et les limites de la méthode « Partial Least Square » (PLS): Une illustration empirique dans le domaine de la GRH. *Revue de Gestion Des Ressources Humaines*, 80(2), 45–64.

Ladhari, R. (2005). La satisfaction du consommateur, ses déterminants et ses conséquences. *Revue de l’Université de Moncton*, 36(2), 171–201.

Ladwein, R. (2002). Voyage à Tikidad: De l’accès à l’expérience de consommation on JSTOR. *Décisions Marketing*, 28(Spécial extension du monde de l’expérience), 52–63.

- Lam, E. T. C., Zhang, J. J., & Jensen, B. E. (2005).** Service Quality Assessment Scale (SQAS): An instrument for evaluating service quality of health-fitness clubs. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 9(2), 79–111.
- Lam, T., & Zhang, H. Q. (1999).** Service quality of travel agents: The case of travel agents in Hong Kong. *Tourism Management*, 20(3), 341–349.
- Landers, D. M. (1980).** The Arousal-Performance relationship revisited. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 51(1), 77–90.
- Lelardoux, S., & Loubriat, J.-W. (2006).** L'escalade sportive. *Kinésithérapie, La Revue*, 6(58), 10–13.
- Lemoine, J. F., & Plichon, V. (2000).** Le rôle des facteurs situationnels dans l'explication des réactions affectives du consommateur à l'intérieur d'un point de vente. *16ème Congrès International de l'Association Française Du Marketing*.
- Lesiuk, T. (2005).** The effect of music listening on work performance. *Psychology of Music*, 33(2), 173–191.
- Lesiuk, T. (2010).** The effect of preferred music on mood and performance in a high-cognitive demand occupation. *Journal of Music Therapy*, 47(2), 137–154.
- Leuba, C. (1955).** Toward some integration of learning theories: The concept of optimal stimulation. *Psychological Reports*, 1(1), 27–33.
- Lewin, K. (1947).** Quasi-stationary social equilibria and the problem of permanent change Chapter 6 in *Human Relations in Curriculum Change* (pp. 39-44) Group Decision and Social Change, Henry Holt and Co.
- Lindsley, D. B. (1951).** Emotion. In S. S. Stevens (Ed.), *Handbook of experimental psychology* (pp. 473–516). New-York: Wiley.
- Livingstone, S. R., & Thompson, W. F. (2009).** The emergence of music from the Theory of Mind. *Musicae Scientiae*, 13(2_suppl), 83–115.
- Llewellyn, D. J., & Sanchez, X. (2008).** Individual differences and risk taking in rock climbing. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(4), 413–426.

Llewellyn, D. J., Sanchez, X., Asghar, A., & Jones, G. (2008). Self-efficacy, risk taking and performance in rock climbing. *Personality and Individual Differences*, 45(1), 75–81.

Llosa, S. (1997). L'analyse de la contribution des éléments du service à la satisfaction: Un modèle tétraclasse. *Décisions Marketing*, 10(Janvier-Avril), 81–88.

Lombard, M., & Ditton, T. (2006). At the heart of it all: The concept of presence. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(2).

Lombart, C., & Labbe-Pinlon, B. (2007). Conséquences à court et plus long terme du comportement de butinage: Une application au sein de l'espace loisirs d'un hypermarché. *Recherche et Applications En Marketing*, 22(4), 5–22.

Luminet, O., Bouts, P., Delie, F., Manstead, A. S. R., & Rime, B. (2000). Social sharing of emotion following exposure to a negatively valenced situation. *Cognition and Emotion*, 14(5), 661–688.

Luminet, O., Bouts, P., Delie, F., Manstead, A. S. R., & Rimé, B. (2000). Social sharing of emotion following exposure to a negatively valenced situation. *Cognition & Emotion*, 14(5), 661–688.

Lunardo, R. (2007). *Le contrôle perçu du consommateur dans l'expérience de magasinage : Proposition d'un cadre conceptuel et d'une mesure de son influence sur le comportement.* Université de Reims.

Lusch, R. F., & Vargo, S. L. (2006a). Service-dominant logic: reactions, reflections and refinements. *Marketing Theory*, 6(3), 281–288.

Lusch, R. F., & Vargo, S. L. (2006b). *The service-dominant logic of marketing : dialog, debate, and directions.* M.E. Sharpe.

Luttenberger, K., Stelzer, E. M., Först, S., Schopper, M., Kornhuber, J., & Book, S. (2015). Indoor rock climbing (bouldering) as a new treatment for depression: Study design of a waitlist-controlled randomized group pilot study and the first results. *BMC Psychiatry*, 15(1), 201.

Machleit, K. A., Kellaris, J. J., & Eroglu, S. A. (1994). Human versus spatial dimensions of crowding perceptions in retail environments: A note on their measurement and effect on shopper satisfaction. *Marketing Letters*, 5(2), 183–194.

Maddi, S. R. (1961). Exploratory behavior and variation-seeking in man. *Functions of Varied Experience*, 253–277.

Maddox, R. N. (2002). Two-factor theory and consumer satisfaction: Replication and extension. *Journal of Consumer Research*, 8(1), 97–102.

Madzharov, A. V., Block, L. G., & Morrin, M. (2014). The Cool Scent of Power: Effects of Ambient Scent on Consumer Preferences and Choice Behavior. *Journal of Marketing*, 79(1), 83–96.

Mann, B. (2000). *I want my MP3! : How to download, rip, and play digital music*. McGraw-Hill.

Marion, G. (2003). Le marketing expérientiel: Une nouvelle étape? Non de nouvelles lunettes. *Décisions Marketing*, 30, 87–91.

Martin, K. A., & Leary, M. R. (2001). Self-presentational determinants of health risk behavior among college freshmen. *Psychology & Health*, 16(1), 17–27.

Martindale, C., & Moore, K. (1988). Priming, prototypicality, and preference. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 14(4), 661–670.

Martínez, J. A., & Martínez, L. (2010). Some insights on conceptualizing and measuring service quality. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17(1), 29–42.

Maslow, A. H. (1964). *Religions, values, and peak experiences*. Columbus: Ohio State University Press.

Matthews, L. (2017). Applying multigroup analysis in PLS-SEM: A step-by-step process. In *Partial Least Squares Path Modeling* (pp. 219–243). Cham: Springer International Publishing.

Mattila, A. S., & Wirtz, J. (2001). Congruency of scent and music as a driver of in-store evaluations and behavior. *Journal of Retailing*, 77(2), 273–289.

Maubisson, L. (2012). *L'immersion du consommateur dans une expérience de shopping : déterminants et conséquences*. Université Toulouse 1 Capitole.

Maxham, J. G., & Netemeyer, R. G. (2002). Modeling customer perceptions of complaint handling over time: The effects of perceived justice on satisfaction and intent. *Journal of Retailing*, 78(4), 239–252.

McCarthy, P. J. (2011). Positive emotion in sport performance: Current status and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 4(1), 50–69.

McColl-Kennedy, J. R., Gustafsson, A., Jaakkola, E., Klaus, P., Radnor, Z. J., Perks, H., & Friman, M. (2015). Fresh perspectives on customer experience. *Journal of Services Marketing*, 29(6/7), 430–435.

McReynolds, P. (1971). The nature and assessment of intrinsic motivation. In *Advances in psychological assessment* (pp. 157–177). Palo Alto (CA): Science and Behavior Books.

Mehrabian A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. Cambridge, MA, US: The MIT Press.

Menon, V., & Levitin, D. J. (2005). The rewards of music listening: Response and physiological connectivity of the mesolimbic system. *NeuroImage*, 28(1), 175–184.

Mezzano, J., & Prueter, B. (1974). Background music and counseling interaction. *Journal of Counseling Psychology*, 21(1), 84–86.

Michel, A., Baumann, C., & Gayer, L. (2017). Thank you for the music – or not? The effects of in-store music in service settings. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 36, 21–32.

Middleton, W. C., Fay, W. A., & Amft, K. F. (1944). The effect of music on feelings of restfulness-tiredness and pleasantness-unpleasantness. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 17(2), 299–318.

Miell, D., MacDonald, R. A. R., & Hargreaves, D. J. (2005). *Musical communication*. Oxford University Press.

Milliman, R. E. (1982). Using Background Music to Affect the Behavior of Supermarket Shoppers. *Journal of Marketing*, 46(3), 86–91.

Milliman, R. E. (1986). The Influence of Background Music on the Behavior of Restaurant Patrons. *Journal of Consumer Research*, 13(2), 286–289.

Moore, R., Moore, M. L., & Capella, M. (2005). The impact of customer-to-customer interactions in a high personal contact service setting. *Journal of Services Marketing*, 19(7), 482–491.

Moritz, S. E., Feltz, D. L., Fahrback, K. R., & Mack, D. E. (2000). The relation of self-efficacy measures to sport performance: A meta-analytic review. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(3), 280–294.

Morrin, M., & Chebat, J.-C. (2005). Person-Place Congruency. *Journal of Service Research*, 8(2), 181–191.

Morrison, M., Gan, S., Dubelaar, C., & Oppewal, H. (2011). In-store music and aroma influences on shopper behavior and satisfaction. *Journal of Business Research*, 64(6), 558–564.

Moser, G., & Weiss, K. (2003). *Espaces de vie: Aspects de la relation homme-environnement* (Armand Col). Paris.

Moussard, A., Rochette, F., & Bigand, E. (2012). La musique comme outil de stimulation cognitive. *L'Année Psychologique*, 112(03), 499–542.

Mullen, S. P., & Whaley, D. E. (2010). Age, gender, and fitness club membership: Factors related to initial involvement and sustained participation. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 8(1), 24–35.

Munos, A. (2012). La théorie de la SDL (Service-Dominant Logic) appliquée à la distribution: Validations, limites et contributions. *Revue Des Sciences de Gestion*, 257(5), 111–119.

Murray, D., & Howat, G. (2002). The Relationships among Service Quality, Value, Satisfaction, and Future Intentions of Customers at an Australian Sports and Leisure Centre. *Sport Management Review*, 5(1), 25–43.

Myers, C. S. (1914). Individual differences in listening to music. *British Journal of Psychology. General Section*, 13(1), 52–71.

--N--

Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2014). The concept of flow. In *Flow and the Foundations of Positive Psychology* (pp. 239–263). Dordrecht: Springer Netherlands.

Nettl, B. (2005). *The study of ethnomusicology: Thirty-one issues and concepts*. Chicago: University of Illinois Press.

Nicholls, A. R., Polman, R., & Levy, A. R. (2010). Coping self-efficacy, pre-competitive anxiety, and subjective performance among athletes. *European Journal of Sport Science*, 10(2), 97–102.

Nicholson, N., Soane, E., Fenton-O’Creevy, M., & Willman, P. (2005). Personality and domain-specific risk taking. *Journal of Risk Research*, 8(2), 157–176.

Nicolas, F. G. (1983). *Le Travail et son espace*. Dunod.

North, A. C., & Hargreaves, D. J. (1995). Subjective Complexity, Familiarity, and Liking for Popular Music. *Psychomusicology*, 14, 77–93.

North, A. C., & Hargreaves, D. J. (1996). The effects of music on responses to a dining area. *Journal of Environmental Psychology*, 16(1), 55–64.

North, Ad C., & Hargreaves, D. J. (1997). The musical milieu: Studies of listening in everyday life. *Psychologist*, 10(7), 309–312.

North, A. C., & Hargreaves, D. J. (2000). Collative variables versus prototypicality. *Empirical Studies of the Arts*, 18(1), 13–17.

North, Adrian C., & Hargreaves, D. J. (2008). *The social and applied psychology of music*. New York: Oxford University Press.

North, A. C., Hargreaves, D. J., & Mckendrick, J. (2000). The effects of music on atmosphere in a bank and a bar. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(7), 1504–1522.

North, A. C., Hargreaves, D. J., & McKendrick, J. (1997). In-store music affects product choice. *Nature*, 390(6656), 132–132.

North, Ad. C., Shilcock, A., & Hargreaves, D. J. (2003). The Effect of Musical Style on Restaurant Customers' Spending. *Environment and Behavior*, 35(5), 712–718.

Novak, T. P., Hoffman, D. L., & Yung, Y.-F. (2000). Measuring the Customer Experience in Online Environments: A Structural Modeling Approach. *Marketing Science*, 19(1), 22–42.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. R. (1994). *Psychometric theory* (3^{ème} édition). New York: McGraw-Hill.

Nuviala, A., Grao-Cruces, A., Pérez-Turpin, J. A., & Nuviala, R. (2012). Kinesiology. *International Journal of Fundamental and Applied Kinesiology*, 44(1), 94–103.

--O--

Oakes, S. (2000). The influence of the musicscape within service environments. *Journal of Services Marketing*, 14(7), 539–556.

Oldham, G. R., Cummings, A., Mischel, L. J., Schmidtke, J. M., & Zhou, J. (1995). Listen while you work? Quasi-experimental relations between personal-stereo headset use and employee work responses. *Journal of Applied Psychology*, 80(5), 547–564.

Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing*, 17(4), 460–469.

Oliver, R. L. (1981). What is customer satisfaction. *Wharton Magazine*, 5(3), 36–41.

Oliver, R. L. (1993). Cognitive, affective, and attribute bases of the satisfaction response. *Journal of Consumer Research*, 20(3), 418–430.

Olshavsky, R. W., & Granbois, D. H. (1979). Consumer decision making-fact or fiction? *Journal of Consumer Research*, 6(2), 93–100.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.

Patel, A. D. (2010). Music, biological evolution, and the brain. *Emerging Disciplines*, 91–144.

Payne, A., & Frow, P. (2013). *Strategic customer management: Integrating relationship marketing and CRM*. Cambridge University Press.

Pepinsky, A. (1944). The Growing Appreciation of Music and Its Effect Upon the Choice of Music in Industry. *Journal of the Acoustical Society of America*, 15(3), 176–179.

Peretz, I. (2010). Towards a neurobiology of musical emotions. In *Evolution of Emotional Communication: From Sounds in Nonhuman Mammals to*. Oxford, New York: Oxford University Press.

Perier, A., Pérouse de Montclos, M. O., & Moro, M. R. (2012). Corps, pratique corporelle et adolescence : l'enseignement de l'escalade dans un dispositif de soin de l'adolescent. *L'Évolution Psychiatrique*, 77(2), 233–245.

Peterson, R. A., & Sauber, M. (1983). A mood scale for survey research. In *Proceedings of the American Marketing Association's Educators Conference, American Marketing Association* (pp. 409-414). Chicago: American Marketing Association.

Peterson, R. A. (1994). A meta-analysis of Cronbach's coefficient alpha. *Journal of Consumer Research*, 21(2), 381-391.

Petr, C. (2002). La gestion de l'expérience: De la recherche au contrôle. *Decisions Marketing*, (28), 77–84.

Petruzzellis, L., Chebat, J.-C., & Palumbo, A. (2018). Paradoxical effects of famous music in retail venues. *Journal of Consumer Behaviour*, 17(2), 161–174.

Phillips, D. M., & Baumgartner, H. (2002). The role of consumption emotions in the satisfaction response. *Journal of Consumer Psychology*, 12(3), 243–252.

Pieters, R. G. M., & Van Raaij, W. F. (1988). Functions and management of affect: Applications to economic behavior. *Journal of Economic Psychology*, 9(2), 251–282.

Plichon, V. (1998). La nécessité d'intégrer les états affectifs à l'explication du processus de satisfaction du consommateur. In *14ème Actes de la Conférence de l'Association Française du Marketing*.

Plichon, V. (1999). *Analyse de l'influence des états affectifs sur le processus de satisfaction dans la grande distribution*. Université de Dijon.

Polyakova, O., & Mirza, M. T. (2016). Service quality models in the context of the fitness industry. *Sport, Business and Management: An International Journal* 6(3), 360-382.

Prueter, B. A., & Mezzano, J. (1973). Effects of background music upon initial counseling interaction. *Journal of Music Therapy*, 10(4), 205–212.

Punj, G. N., & Stewart, D. W. (1983). An interaction framework of consumer decision making. *Journal of Consumer Research*, 10(2), 181-196.

--R--

Raju, P. S. (1980). Optimum Stimulation Level: Its relationship to personality, demographics, and exploratory behavior. *Journal of Consumer Research*, 7(3), 272-282.

Rauscher, F. H., Shaw, G. L., & Ky, C. N. (1993). Music and spatial task performance. *Nature*, 365(6447), 611–611.

Regan, W. J. (1963). The service revolution. *Journal of Marketing*, 27(3), 57–62.

Reinartz, W., Haenlein, M., & Henseler, J. (2009). An empirical comparison of the efficacy of covariance-based and variance-based SEM. *International Journal of Research in Marketing*, 26(4), 332–344.

Rémy, E., & Gentirc, M. (2009). Comment thématiser l'offre et théâtraliser les lieux de vente. In S. Rieunier (Ed.), *Le marketing sensoriel du point de vente* (pp. 23–53). Paris: Dunod.

Rémy, E., & Kopel, S. (2000). Avantage concurrentiel dans les entreprises de service; le lien social et ses implications GRH. *Gestion 2000*, 4, 83–98.

Richard, M. O., & Chebat, J. C. (2016). Modeling online consumer behavior: Preeminence of emotions and moderating influences of need for cognition and optimal stimulation level. *Journal of Business Research*, 69(2), 541–553.

Rieunier, S. (1998). L'influence de la musique d'ambiance sur le comportement du client : Revue de la littérature, défis méthodologiques et voies de recherches. *Recherche et Applications en Marketing*, 13(3), 57–77.

Rieunier, S. (2000). *L'influence de la musique d'ambiance sur le comportement des consommateurs sur le lieu de vente*. Université Paris-Dauphine.

Rieunier, S., Daucé, B., Dion, D., Gallopel-Morvan, K., Gentric, M., Maille, V., ... Sikierski, E. (2009). *Le marketing sensoriel du point de vente (3ème ed.)* (Dunod). Paris.

Ringle, C. M., Wende, S., & Will, A. (2005). SmartPLS 2.0. Germany: University of Hamburg.

Roederer, C. (2012). Stratégies expérientielles et dimensions de l'expérience. *Décisions Marketing*, (67), 63-74.

Roschk, H., Loureiro, S. M. C., & Breitsohl, J. (2017). Calibrating 30 years of experimental research: A meta-analysis of the atmospheric effects of music, scent, and color. *Journal of Retailing*, 93(2), 228–240.

Roy, M., Peretz, I., & Rainville, P. (2008). Emotional valence contributes to music-induced analgesia. *Pain*, 134(1–2), 140–147.

Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(6), 1161.

Sales, S. M. (1971). Need for stimulation as a factor in social behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 19(1), 124–134.

Samson, J. (2001). *Genre*. Oxford University Press.

Schijns, J. M. C., Caniëls, M. C. J., & le Conté, J. (2016). The impact of perceived service quality on customer loyalty in sports clubs. *International Journal of Sport Management, Recreation and Tourism*, 24(C), 42–75.

Schneider, B. (1975). Organizational climates: an essay. *Personnel Psychology*, 28(4), 447–479.

Schneider, B., Ehrhart, M. G., & Macey, W. H. (2013). *Organizational climate and culture. Annual review of psychology* (Vol. 64). Annual Reviews.

Sherry, J. F. (1998). The soul of the company store: Nike Town Chicago and the emplaced brandscape. In *Servicescapes: The concept of place in contemporary market* (pp. 109-146). Chicago: NTC Business Book.

Sheskin, D. (1984). *Statistical tests and experimental design: A guidebook*. New York: Gardner Press.

Sheth, J. N. (1979). The surpluses and shortages in consumer behavior theory and research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 7(4), 414–427.

Siberil, P. (1994). *Influence de la musique sur les comportements des acheteurs en grandes surfaces de vente*. Université de Rennes 1.

Siemens, J., Lillo, C., Dumont, R. A., Reynolds, A., Williams, D. S., Gillespie, P. G., & Müller, U. (2004). Cadherin 23 is a component of the tip link in hair-cell stereocilia. *Nature*, 428(6986), 950–955.

Simon, F. (2007). La primo-visite d'un site Internet : Intensité de la recherche d'information et expérience de consommation virtuelle. In *Actes de la 6ème Journée de recherche sur le e-marketing*. Nantes.

Sivadas, E., & Jindal, R. P. (2017). Alternative measures of satisfaction and word of mouth. *Journal of Services Marketing*, 31(2), 119–130.

Skandrani, H., Mouelhi, N. B. D., & Malek, F. (2011). Effect of store atmospherics on employees' reactions. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 39(1), 51–67.

Sloboda, J. A. (1985). *The musical mind: The cognitive psychology of music*. Oxford: Oxford University Press.

Sloboda, J. A. (1991). Music Structure and Emotional Response: Some Empirical Findings. *Psychology of Music*, 19(2), 110–120.

Smith, P. C., & Curnow, R. (1966). Arousal hypothesis and the effects of music on purchasing behavior. *Journal of Applied Psychology*, 50(3), 255–256.

Smith, W. A. S. (1961). Effects of Industrial Music in a Work Situation Requiring Complex Mental Activity. *Psychological Reports*, 8(1), 159–162.

Söderlund, M., & Rosengren, S. (2010). The happy versus unhappy service worker in the service encounter: Assessing the impact on customer satisfaction. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17(2), 161–169. 01

Soh, K.-L., Jayaraman, K., Choo, L.-P., & Kiumarsi, S. (2015). The impact of background music on the duration of consumer stay at stores: an empirical study in malaysia. *International Journal of Business and Society*, 16(2), 247–260.

Spangenberg, E. R., Grohmann, B., & Sprott, D. E. (2005). It's beginning to smell (and sound) a lot like Christmas: the interactive effects of ambient scent and music in a retail setting. *Journal of Business Research*, 58(11), 1583–1589.

Steenkamp, J.-B. E. M., & Baumgartner, H. (1992). the role of optimum stimulation level in exploratory consumer behavior. *Journal of Consumer Research*, 19(3), 434–448.

Steenkamp, J.-B. E. M., & Baumgartner, H. (1995). Development and cross-cultural validation of a short form of CSI as a measure of optimum stimulation level. *International Journal of Research in Marketing*, 12(2), 97–104.

Steenkamp, J.-B. E. M., Baumgartner, H., & van der Wulp, E. (1996). The relationships among arousal potential, arousal and stimulus evaluation, and the moderating role of need for stimulation. *International Journal of Research in Marketing*, 13(4), 319–329.

Stevens, J. (1999). *Intermediate statistics: A modern approach, 2ème Edition*. Mahwah, New Jersey.

Stone-Romero, E., & Anderson, L. (1994). Relative power of moderated multiple regression and the comparison of subgroup correlation coefficients for detecting moderating effects. *Journal of Applied Psychology*, 79(3), 354–359.

Stone, E. F., & Hollenbeck, J. R. (1989). Clarifying some controversial issues surrounding statistical procedures for detecting moderator variables: empirical evidence and related matters. *Journal of Applied Psychology*, 74(1), 3–10.

Stone, M. (1974). Cross-validatory choice and assessment of statistical predictions. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 36(2), 111–147.

Stranger, M. (1999). The aesthetics of risk. A study of surfing. *International Review for the Sociology of Sport*, 34(3), 265–276.

Stratton, V. N., & Zalanowski, A. (1984). The Effect of Background Music on Verbal Interaction in Groups. *Journal of Music Therapy*, 21(1), 16–26.

Sullivan, M. (2002). The impact of pitch, volume and tempo on the atmospheric effects of music. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 30(6), 323–330.

Sweeney, J. C., & Wyber, F. (2002). The role of cognitions and emotions in the music-approach-avoidance behavior relationship. *Journal of Services Marketing*, 16(1), 51–69.

Swinyard, W. R., & Whitlark, D. B. (1994). The effect of customer dissatisfaction on store repurchase intentions: a little goes a long way. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 4(3), 329–344.

--T--

Tauber, E. M. (2018). Marketing notes and communications: Why do people shop? *Journal of Marketing*, 36(4), 46–49.

Terry, P. C., & Karageorghis, C. I. (2006). Psychophysical effects of music in sport and exercise: an update on theory, research and application. In *Psychology Bridging the Tasman: Science, Culture and Practice* (pp. 26–30). Auckland, New-Zealand: Australian Psychological Society.

Thompson, C. J., Locander, W. B., & Pollio, H. R. (1989). putting consumer experience back into consumer research: The philosophy and method of existential-phenomenology. *Journal of Consumer Research*, 16(2), 133–146.

Tomasello, M. (1999). *The cultural origins of human cognition*. USA: Havard University Press.

Tomasello, M. (2003). The key is social cognition. In *Language in mind: Advences in the study of language and thought* (pp. 47–58). London: MIT Press.

Tombs, A. G., & McColl-Kennedy, J. R. (2010). Social and spatial influence of customers on other customers in the social-servicescape. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 18(3), 120–131.

Turino, T. (1999). Signs of imagination, identity, and experience: A semiotic theory for music. *Ethnomusicology*, 43(2), 221–255.

--V--

van Bottenburg, M., & Salome, L. (2010). The indoorisation of outdoor sports: an exploration of the rise of lifestyle sports in artificial settings. *Leisure Studies*, 29(2), 143–160.

van Dolen, W. M., Dabholkar, P. A., & de Ruyter, K. (2007). Satisfaction with online commercial group chat: The influence of perceived technology attributes, chat group characteristics, and advisor communication style. *Journal of Retailing*, 83(3), 339–358.

Vanhamme, J. (2002). La satisfaction des consommateurs spécifique à une transaction: définition, antecedents, mesures et modes. *Recherche et Applications En Marketing*, 17(2), 55–85.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1–17.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 1–10.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2014). Inversions of service-dominant logic. *Marketing Theory*, 14(3), 239–248.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2015). Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5–23.

Vargo, S. L., Lusch, R. F., Archpru Akaka, M., & He, Y. (2010). Service-Dominant Logic. In *Review of Marketing Research Volume 6* (pp. 125–167). Bingley: Emerald Group Publishing Limited.

Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. *Journal of Retailing*, 85(1), 31–41.

Vézina, R. (1999). Pour comprendre et analyser l'expérience du consommateur. *Gestion*, 24(2), 59–65.

Vieillard, S., Peretz, I., Gosselin, N., Khalfa, S., Gagnon, L., & Bouchard, B. (2008). Happy, sad, scary and peaceful musical excerpts for research on emotions. *Cognition & Emotion*, 22(4), 720–752.

Voorhees, C. M., Brady, M. K., Calantone, R., & Ramirez, E. (2016). Discriminant validity testing in marketing: an analysis, causes for concern, and proposed remedies. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 119–134.

--W--

Wakefield, K. L., & Blodgett, J. (2016). Retrospective: The importance of servicescapes in leisure service settings. *Journal of Services Marketing*, 30(7), 686–691.

Walker, R. (1996). Open peer commentary: Can we understand the music of another culture? *Psychology of Music*, 24(2), 103–114.

Weber, K. (2001). Outdoor adventure tourism: A review of research approaches. *Annals of Tourism Research*, 28(2), 360–377.

Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548–573.

Westbrook, R. A. (1980). Intrapersonal affective influences on consumer satisfaction with products. *Journal of Consumer Research*, 7(1), 49–54.

Westbrook, R. A., & Oliver, R. L. (1991). The dimensionality of consumption emotion patterns and consumer satisfaction. *Journal of Consumer Research*, 18(1), 84–91.

Wilson, S. (2003). The Effect of Music on Perceived Atmosphere and Purchase Intentions in a Restaurant. *Psychology of Music*, 31(1), 93–112.

Wirtz, J., & Bateson, J. E. G. (1999). Consumer satisfaction with services: integrating the environment perspective in services marketing into the traditional disconfirmation paradigm. *Journal of Business Research*, 44(1), 55–66.

Wirtz, J., & Lovelock, C. (2016). *Services marketing: people, technology, strategy*. World Scientific Publishing Company.

Witvliet, C. V. O., & Vrana, S. R. (2007). Play it again Sam: Repeated exposure to emotionally evocative music polarises liking and smiling responses, and influences other affective reports, facial EMG, and heart rate. *Cognition & Emotion*, 21(1), 3–25.

Wold, H. (1973). Non-linear iterative partial least squares (NIPALS) modelling. Some current developments. In *Multivariate Analysis, Vol. III* (pp. 383–407). New York: Academic Press.

Wright, P. (1975). Consumer choice strategies: Simplifying vs. optimizing. *Journal of Marketing Research*, 12(1), 60–67.

--Y--

Yalch, R. F., & Spangenberg, E. (1993). Using Store Music For Retail Zoning: a Field Experiment, in *NA - Advances in Consumer Research Volume 20*, eds. McAlister, L. and Rothschild, M. L. (pp. 632-636) Provo, UT: Association for Consumer Research.

Yalch, R. F., & Spangenberg, E. R. (2000). The Effects of Music in a Retail Setting on Real and Perceived Shopping Times. *Journal of Business Research*, 49(2), 139–147.

Yalch, R., & Spangenberg, E. (1990). Effects of Store Music on Shopping Behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 7(2), 55–63.

Yildiz, S. M. (2011). An importance-performance analysis of fitness center service quality: Empirical results from fitness centers in Turkey. *African Journal of Business Management*, 5(16), 7031–7041.

Yingling, R. W. (1962). Classification of Reaction Patterns in Listening to Music. *Journal of Research in Music Education*, 10(2), 105–120. <https://doi.org/10.2307/3343994>

Yoshida, M. (2017). Consumer experience quality: A review and extension of the sport management literature. *Sport Management Review*, 20(5), 427–442.

--Z--

Zajonc, R. B., & Markus, H. (1982). Affective and cognitive factors in preferences. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 123-131.

Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2–22.

Zhao, X., Lynch, J. G., & Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, 37(2), 197–206.

Zuckerman, M. (1979). Attribution of success and failure revisited, or: The motivational bias is alive and well in attribution theory. *Journal of Personality*, 47(2), 245–287.

ANNEXES

ANNEXE 1 : TABLEAU DE SYNTHÈSE DE L'ART DE LA LITTÉRATURE SUR LA MUSIQUE D'AMBIANCE	415
ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE POUR LE PRE-TEST DES ECHELLES DE MESURE	425
ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE FINAL	431
ANNEXE 4 : TEST DE LA NORMALITÉ DES DISTRIBUTIONS (DONNÉES FINALES)	437
ANNEXE 5 : TEST DE LA COLINEARITÉ (DONNÉES FINALES)	439
ANNEXE 6 : PLAYLISTS DES CONDITIONS EXPÉRIMENTALES AVEC MUSIQUE	441
<i>Playlist de la condition expérimentale « Tempo lent »</i>	<i>441</i>
<i>Playlist de la condition expérimentale « Tempo rapide »</i>	<i>444</i>
ANNEXE 7 : EFFETS INDIRECTS DES VARIABLES COMPLÉMENTAIRES	449
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Humeur pré-expérience"</i>	<i>449</i>
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Foule perçue"</i>	<i>455</i>
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Age"</i>	<i>461</i>
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Humeur pré-expérience" (Modèle alternatif)</i>	<i>467</i>
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Foule perçue" (Modèle alternatif)</i>	<i>472</i>
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Age" (Modèle alternatif).....</i>	<i>477</i>

Annexe 1 : Tableau de synthèse de l'art de la littérature sur la musique d'ambiance

	Contexte	Variables explicatives		
		Elément(s) manipulé(s)	Manipulation	Effet
Réactions conatives				
Temps réel passé	Restauration	Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	+ *** lent (1) + ** lent (26) + ** lent (27)
		Tempo x Préférence	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	n.s. (27)
		Préférence	-	+ *** (27)
		Style musical	No music, Easy listening, Jazz, Classique, Populaire	** classique (35)
	Supermarché	Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	
		Tempo	Lent : < 65 BPM Rapide : > 90 BPM	n.s. (2)
		Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 90 BPM	n.s. (44)
		Tempo x Style	-	n.s. (8)
		Volume	Seuil contraint par gérant	n.s. (2) - *** fort (9)
		Volume	-	n.s. (44)
		Familiarité	-	- ** connue (6)
		Préférence	-	+ ** (2)
	Magasin d'habillements	Style musical	Background (instrumental + tempo lent) Foreground (voix + tempo rapide)	*** (10)
	Magasins d'électroménagers	Présence	Présence Absence	+ *** présence (21)
		Tempo	Absence de musique Lent : < 60 BPM Rapide : > 96 BPM	n.s. (21)
	Magasins de détails	Volume	-	n.s. (29)
	Echantillon convenance	Tempo	Lent : < 48 BPM Rapide > 155	+ ** (22)
	Temps passé perçu	Restauration	Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM
Tempo			Lent : < 70 BPM Rapide : > 90 BPM	n.s. (28)
Tempo x Préférence			Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	n.s. (27)
Présence			Présence Absence	+ *** présence (28)
Volume			-	+** faible (28)
Familiarité			-	+ ** connue (28)
Préférence			-	n.s. (27)
Supermarché		Familière	-	- * connue (6)
Temps d'attente réel	Restauration	Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	+ *** lent (1)
Temps d'attente perçu	Banque	Tempo	Lent = Andante Cantabile Rapide = Molto Allegro	n.s. (17)
		Valence	Valence positive Valence négative No music	+ *** positive (19)

Annexes

	Expérimentation	Style musical x Accompagnement	No music Easy listening	- ** Easy listening *Groupe (18)
Expérience du temps (Exploration)	Magasin d'électroménagers	Tempo	Absence de musique Tempo lent: 60 BPM Tempo rapide : 96 BPM	+ ** Sans musique (21)
		Tempo * Sexe	Absence de musique Lent : > 60 BPM Rapide : < 96 BPM	n.s. (21)
		Présence / Absence de musique	-	n.s. (21)
Nombre de visites	Expérimentation	Complexité Style musical	Musique new age (faible à forte complexité) Musique mécanique (modérément complexe)	+ ** complexité modérée (5)
Nombre de clients acheteurs	Magasin d'habillements	Tempo x Odeur	Lent : < 75 BPM Rapide : > 120 BPM	+ ** effet conjoint odeur x musique (39)
Vitesse de circulation	Supermarché	Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	- *** lent (3)
Nombre de plaintes liées à la musique	Expérimentation	Complexité Style musical	Musique new age (faible à forte complexité) Musique mécanique (modérément complexe)	+ ** complexité élevée (5)
Contact avec autrui (Clients ou employés)	Magasin d'électroménager	Tempo x Sexe	Absence de musique Lent : < 60 BPM Rapide : > 96 BPM	n.s. (21)
		Tempo	Absence de musique Lent : < 60 BPM Rapide : > 96 BPM	n.s. (21)
		Présence x Sexe	-	** (21)
		Tempo x Odeur	Lent : < 75 BPM Rapide : > 120 BPM	+ ** effet conjoint odeur * musique (39)
	Expérimentation	Complexité Style musical	Musique new age (faible à forte complexité) Musique mécanique (modérément complexe)	n.s. (5)
Désir contact du PEC	Expérimentation	Tempo	Lent : 40 - 76 BPM Modéré : 77 - 107 Rapide : 108 - 208	+ ** (20)
Nombre d'articles achetés	Supermarché	Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	n.s. (8)
		Tempo x Style	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	n.s. (8)
		Style musical	-	n.s. (8)
		Familiarité	-	- ** connue (6)
	Magasins d'habillement	Tempo x Odeur	Lent : < 75 BPM Rapide : > 120 BPM	+ ** effet conjoint odeur * musique (39)
	Cave à vins	Style musical	Classique Top 40	n.s. (4)
Consommation de nourriture	Restauration	Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	n.s. (26) + ** lent (27)

Nombre d'achats imprévus	Supermarché	Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	n.s. (8)
		Tempo x Style	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	** (8)
		Tempo x Odeur	Lent : < 75 BPM Rapide : > 120 BPM	n.s. (39)
		Style musical	-	+ ** (8)
	Magasin d'électroménagers	Tempo	Absence de musique Tempo lent: 60 BPM Tempo rapide : 96 BPM	n.s. (21)
		Présence x Sexe	Absence de musique Lent : > 60 BPM Rapide : < 96 BPM	** (21)
		Présence	-	n.s (21)
	Magasin d'habillements	Tempo x Odeur	Lent : < 75 BPM Rapide : > 120 BPM	n.s. (39)
	Montant dépensé	Restauration	Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM
Tempo			Lent : < 70 BPM Rapide : > 90 BPM	n.s. (28)
Tempo x Préférence			Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	n.s. (27)
Volume			-	n.s. (28)
Volume			-	+ ** faible (30)
Présence			Absence de musique Background : < 65dB Foreground : > 70dB Rapide : > 110 BPM Lent : < 100BPM	+ * présence (41)
Présence			-	+ *** présence (28)
Style musical			Absence de musique Classique Populaire	+ * classique (35)
Préférence			-	+ ** (27)
Familiarité			-	n.s. (nourriture) (28) + ** (boisson) (28)
Supermarché		Tempo	Lent : < 65 BPM Rapide : > 90 BPM	n.s. (2)
		Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 90 BPM	n.s. (44)
		Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	n.s. (8)
		Tempo x Style	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	n.s. (8)
		Volume	Contraint par gérant	n.s. (2)n.s. (9)
		Préférence		+ * (2) + ** (8)
		Magasin d'électroménagers	Tempo	Absence de musique Tempo lent: 60 BPM Tempo rapide : 96 BPM
Présence x Sexe			Absence de musique Lent : > 60 BPM Rapide : < 96 BPM	n.s (21)
Présence			-	+ ** présence (21)

	Magasins d'habillements	Tempo x Odeur	Lent : < 75 BPM Rapide : > 120 BPM	+ ** odeur conjointe (39)
		Congruence musique x cible (âge)	Background (instrumental + tempo lent) Foreground (voix + tempo rapide)	+ * (10)
	Cave à vins	Style musical	Classique Top 40	+ ** classique (4)
	Magasins de détails	Volume	-	n.s (29)
Consommation de boisson	Restauration	Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	+ *** lent (1) + ** lent (26) + ** lent (27)
		Volume	Faible : 60 dB Fort : 90 dB	+ ** fort (38)
Composition du panier	Rayon vins	Congruence musicale	Vin français / Vin allemand Musique française / Musique allemande	+ *** (12)
Comportement d'approche / évitement	Magasin d'électroménagers	Tempo	Absence de musique Tempo lent: 60 BPM Tempo rapide : 96 BPM	** (21)
		Tempo x Sexe	Absence de musique Tempo lent: 60 BPM Tempo rapide : 96 BPM	n.s (21)
		Présence x Sexe	-	** (21)
		Présence	-	n.s (21)
	Magasin de détails	Volume	-	n.s (29)
Intention d'achat	Supermarché	Humeur positive évoquée	Absence de musique Musique joyeuse Musique triste	- ** joyeuse (13)
	Magasin de détails	Humeur positive évoquée	Absence de musique Musique joyeuse Musique triste	+ ** joyeuse (14) + *** joyeuse (32)
		Valence	-	+ * appréciée (32)
	Restauration	Style musical	No music, Easy listening, Jazz, Classique, Populaire	- ** no music (34)
	Banque	Volume	-	+ ** fort (32)
	Flagship, Magasin d'habillements	Notoriété	Musique connue Musique peu connue	+ *** peu connue (45)
	Expérimentation	Conscience présence	-	+ *** faible conscience (15)
Intention de recommandation	Restauration	Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	+ ** rapide (27)
		Tempo x Préférence	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	n.s. (27)
		Préférence	-	+ *** (27)

Intention de revenir	Restauration	Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	+ ** rapide (27)
		Tempo x Préférence	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	n.s. (27)
		Préférence	-	+ *** (27)
		Présence	Absence de musique Background : < 65dB Foreground : > 70dB Rapide : > 110 BPM Lent : < 100BPM	n.s. (41)
	Expérience	Complexité Style musical	Musique new age (faible à forte complexité) Musique mécanique (modérément complexe)	+ ** complexité modérée (5)
Marge	Restauration	Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	+ *** lent (1)
CA	Supermarché	Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	+ *** lent (3)
	Magasin de détails	Tempo	Lent : < 95 BPM Rapide : > 135 BPM	- ** lent (23)
	Cave à vins	Style musical	Classique Top 40	+ ** classique (4)
	Magasins d'habillements	Tempo x Odeur	Lent : < 75 BPM Rapide : > 120 BPM	+ ** musique et odeur conjointe stimulante (39)
Volume de vente	Centre commercial	Présence	-	n.s. (24)
Réactions cognitives				
Evaluation du lieu de vente / service	Magasins d'habillements	Style musical	Background (instrumental + tempo lent) Foreground (voix + tempo rapide)	+ ** foreground (10)
		Valence	-	n.s. (33)
		Volume	-	- ** fort (31)
	Banque	Style musical	Absence de musique Classique Easy-listening	** (31)
	Centre commercial	Présence	-	n.s. (24)
Evaluation émotionnelle de l'environnement	Banque	Valence	No Music Valence	+ * présence (19)
Image du magasin	Magasin de détails	Préférence	-	+ * (14)
	Expérimentation	Humeur positive évoquée	Absence de musique Musique joyeuse Musique triste	+ ** joyeuse (15)
Perception des caractéristiques de l'environnement	Restauration	Style musical	No music, Easy listening, Jazz, Classique, Populaire	*** (34)
	Banque	Présence	-	+ * no music (17)
Evaluation de l'atmosphère	Restauration	Présence	Absence de musique Background : < 65dB Foreground : > 70dB Rapide : > 110 BPM Lent : < 100BPM	+ ** background x rapide comparé à no music (41)
	Magasin de luxe	Présence	-	+ * music (37)

Evaluation du service	Restauration	Tempo	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	+ ** rapide (27)
		Tempo	Lent : < 70 BPM Rapide : > 126 BPM	n.s. (25)
		Tempo x Préférence	Lent : < 72 BPM Rapide : > 94 BPM	n.s. (27)
		Tempo x Style musical	Lent : < 70 BPM Rapide : > 126 BPM	+ ** classique x rapide / Top 40 x lent (25)
		Style musical	Top 40 Classique	n.s. (25)
		Préférence	-	+ *** (27)
		Valence	-	+ ** (25)
	Lieu de service	Familiarité	-	n.s. (25)
Evaluation des marchandises	Magasin d'habillements	Volume	-	- ** fort (16)
		Tempo	Lent : < 70 BPM Rapide : > 126 BPM	n.s. (25)
		Tempo x Style musicale	Lent : < 70 BPM Rapide : > 126 BPM Top 40 Classique	n.s. (25)
		Style musical	Top 40 Classique	n.s. (25)
		Style musical	Background (instrumental + tempo lent) Foreground (voix + tempo rapide)	** (10)
		Familiarité	-	n.s. (25)
	Valence	-	+ ** (25)	
Expérimentation	Conscience présence	-	+ *** faible conscience (15)	
Perception de la qualité de la marque	Flagship, Magasin d'habillements	Notoriété	Musique connue Musique peu connue	n.s. (45)
Evaluation attributs spécifiques	Expérimentation	Valence	-	n.s. (15)
Préférence pour un produit	Supermarché	Humeur positive évoquée	-	n.s. (13)
Attention portée aux stimulations visuelles	Banque	Tempo	Perception	n.s. (17)
Satisfaction globale	Magasin de détails	Volume	-	+ ** fort (29)

Réactions affectives				
Humeur	Supermarché	Tempo	Lent : < 65 BPM Rapide : > 90 BPM	n.s. (2)
		Volume	Contraint par le gérant	n.s. (2)
	Magasin de téléphonie	Familiarité	-	n.s. connue (40)
	Magasin de détails	Humeur positive évoquée	Absence de musique Musique joyeuse Musique triste	n.s. (14)
		Expérimentation	Humeur positive évoquée	Absence de musique Musique joyeuse Musique triste
Valence	-		+ *** (15)	
Affect positif	Flagship, Magasin d'habillements	Notoriété	Musique connue Musique peu connue	+ *** connue (45)
Affect négatif	Flagship, Magasin d'habillements	Notoriété	Musique connue Musique peu connue	n.s. (45)
Enjoyment	Magasin d'électroménagers	Tempo	Absence de musique Tempo lent: 60 BPM Tempo rapide : 96 BPM	+ ** no music (21)
		Tempo x Sexe	Absence de musique Tempo lent: 60 BPM Tempo rapide : 96 BPM	n.s. (21)
		Présence	-	n.s. (21)
		Présence x Sexe	-	** (21)
Plaisir	Magasins d'habillements	Tempo	Lent : < 70 BPM Rapide : > 126 BPM	n.s. (25)
		Tempo x Style musical	Lent : < 70 BPM Rapide : > 126 BPM Top 40 Classique	+ ** classique x rapide / Top 40 x lent (25)
		Style musical	Top 40 Classique	n.s. (25)
		Style musical	Background (instrumental + tempo lent)	n.s. (10)
			Foreground (voix + tempo rapide)	n.s. (11)
		Valence	-	+ * (25)
	Familiarité	-	n.s. (25)	
	Magasin d'électroménagers	Tempo	Absence de musique Tempo lent: 60 BPM Tempo rapide : 96 BPM	n.s. (21)
			Tempo x Sexe	Absence de musique Tempo lent: 60 BPM Tempo rapide : 96 BPM
		Présence	-	n.s. (21)
		Magasin de détails	Volume	Volume sonore perçu
Echantillon de convenance	Tempo	Lent : < 48 BPM Rapide > 155	+ ** rapide (22)	
Plaisir lié à la musique d'ambiance	Supermarché	Tempo	-	n.s. (8)
		Tempo x Style musical	-	n.s. (8)
		Style musical	-	** (8)

Plaisir lié à l'atmosphère	Supermarché	Tempo	-	n.s. (8)	
		Tempo	Lent : < 65 BPM Rapide : > 90 BPM	n.s. (2)	
		Tempo x Style musical	-	n.s. (8)	
		Style musical	-	+ ** populaire (8)	
		Volume	Contraint par gérant	n.s. (2)	
Expérience	Style musical Complexité	Musique new age (faible à forte complexité) Musique mécanique (modérément complexe)	+ ** complexité modérée (5)		
Emotion liée à la musique d'ambiance	Supermarché	Tempo	-	+ * rapide (8)	
		Tempo x Style musical	-	+ ** populaire (8)	
		Style musical	-	** (8)	
Emotion liée à l'atmosphère	Supermarché	Tempo	-	n.s. (8)	
		Tempo x Style musical	-	** (8)	
		Style musical	-	n.s. (8)	
Stimulation	Magasins d'habillements	Tempo	Lent : < 70 BPM Rapide : > 126 BPM	+ ** rapide (25)	
		Tempo x Style musical	Lent : < 70 BPM Rapide : > 126 BPM Top 40 Classique	n.s. (25)	
		Style musical	Top 40 Classique	n.s. (25)	
		Valence	-	+ ** (25)	
		Familiarité	-	n.s. (25)	
		Style musical	Background (instrumental + tempo lent) Foreground (voix + tempo rapide)	n.s. (10) ** (11)	
	Magasins d'électroménagers	Magasin de détails	Tempo	Absence de musique Tempo lent: 60 BPM Tempo rapide : 96 BPM	n.s. (21)
			Tempo x Sexe	Absence de musique Tempo lent: 60 BPM Tempo rapide : 96 BPM	+ ** femme x lent (21)
			Présence x Sexe	-	+ ** femme x no music (21)
		Banque	Volume	-	n.s. (29)
		Expérimentation	Tempo	Perception Lent : 40 - 76 BPM Modéré : 77 - 107 Rapide : 108 - 208	n.s. (17)
		Echantillon de convenance	Tempo	Lent : < 48 BPM Rapide > 155	+ ** rapide (22)
			Tempo	-	n.s. (8)
Stimulation liée à la musique d'ambiance	Supermarché	Tempo	-	n.s. (8)	
		Tempo x Style musical	-	n.s. (8)	
		Style musical	-	+ ** populaire (8)	

Stimulation liée à l'atmosphère	Supermarché	Tempo	-	n.s. (8)
		Tempo	Lent : < 65 BPM Rapide : > 90 BPM	n.s. (2)
		Tempo x Style musical	-	n.s. (8)
		Style musical	-	n.s. (8)
		Volume	Contraint par gérant	n.s. (2)
Domination	Magasins d'habillements	Style musical	Background (instrumental + tempo lent) Foreground (voix + tempo rapide)	n.s. (11)
	Banque	Tempo	Perception	n.s. (17)
Détente liée à la musique d'ambiance	Supermarché	Tempo	-	- ** rapide (8)
		Tempo x Style musical	-	** (8)
		Style musical	-	n.s. (8)
Détente liée à l'atmosphère	Supermarché	Tempo	-	n.s. (8)
		Tempo x Style musical	-	** (8)
		Style musical	-	** (8)
Caractère stressant de l'environnement	Supermarché	Style musical	No music Easy listening	- ** easy listening (18)
	Banque	Valence	-	n.s. (19)
Réponse émotionnelle à l'attente	Magasin d'habillements	Style musical	Background (instrumental + tempo lent) Foreground (voix + tempo rapide)	+ ** congruence avec cible (10)

(1) Milliman (1986) ; (2) Herrington (1996) ; (3) Milliman (1982) ; (4) Areni et Kim (1993) ; (5) North et Hargreaves (1996) ; (6) Yalch et Spangenberg (2000) ; (7) Grobert (2014) ; (8) Sibérial (1994) ; (9) Smith et Curnow (1966) ; (10) Yalch et Spangenberg (1993) ; (11) Yalch et Spangenberg (1990) ; (12) North, Hargreaves et McKendrick (1997) ; (13) Alpert et Alpert (1990) ; (14) Broekemier (1993) ; (15) Gorn, Goldberg et Basu (1993) ; (16) Cameron (1996) ; (17) Chebat, Gelinat-Chebat; Filiatrault (1993) ; (18) Stratton (1992) ; (19) Hui, Dubé et Chebat (1997) ; (20) Dubé, Chebat et Morin (1995) ; (21) Andersson et al., 2012) ; (22) Soh et al (2015) ; (23) Knoferle et al. (2012) ; (24) Morrin and Chebat (2005) ; (25) Sweeney and Wyber (2002) ; (26) Caldwell and Hibbert (1999) ; (27) Caldwell and Hibbert (2002) ; (28) Sullivan (2002) ; (29) Morrison et al. (2011) ; (30) Lammers (2003) ; (31) North et al (2000) ; (32) Broekemier et al. (2008) ; (33) Dubé and Morin (2001) ; (34) Wilson (2003) ; (35) North et al (2003) ; (36) North et al. (2015) ; (37) Grewal et al. (2003) ; (38) Jacob et Guéguen (2002) ; (39) Ben Dahmane Mouelhi et Brée (2015) ; (40) Hajer Ben Lallouna, Zghal et Ezzahra Bakini Driss (2008) ; (41) Harrington, Ottenbacher et Treuter (2015) ; (42) Herrington et ;"(43) Bramley, Dibben, and Rowe(2016) ; (44) Harrington et Cappella (1996) ; (45) Petruzzellis, Chebat et Palumbo (2017)

Annexe 2 : Questionnaire pour le pré-test des échelles de mesure

N° : _____



Votre dernière expérience dans un espace ou un établissement sportif

Une série de questions va vous être posée. Pour y répondre, remémorez-vous la dernière fois que vous êtes allé(e) dans un espace ou un établissement sportif (salle de sports, piscine, salle de trampolines, de danse, de futsal, de squash, d'escalade...).

Seulement 5 minutes vous seront nécessaires pour remplir ce questionnaire.

Merci d'avoir accepté de participer à cette étude.

Quelques informations avant de commencer

Ce questionnaire est strictement anonyme. Il n'y a pas de bonnes ou mauvaises réponses, vous pouvez donc y répondre avec franchise. Certaines questions peuvent vous paraître étranges ou répétitives mais essayer d'y répondre aussi spontanément que possible. Lorsque vous ne savez pas répondre ou que vous n'êtes pas sûr(e), n'hésitez pas à demander à l'enquêteur.

Dans quel état d'esprit étiez-vous aujourd'hui avant de rentrer dans la salle ?

	Ni l'un, ni l'autre							
De mauvaise humeur	1	2	3	4	5	6	7	De bonne humeur
Triste	1	2	3	4	5	6	7	Gai(e)
Irritable	1	2	3	4	5	6	7	Heureux(se)
Déprimé(e)	1	2	3	4	5	6	7	Plein(e) d'entrain

L'AMBIANCE DANS CETTE SALLE

Consigne : Entourez le chiffre qui correspond le plus à votre opinion							
Pas du tout d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord						Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5	6	7	

Lors de cette séance sportive, vous vous êtes senti(e)

Calme	1	2	3	4	5	6	7
Energique	1	2	3	4	5	6	7
Gai(e)	1	2	3	4	5	6	7
Détendu(e)	1	2	3	4	5	6	7
Dynamique	1	2	3	4	5	6	7
Heureux(se)	1	2	3	4	5	6	7

N° : _____



<i>Consigne : Entourez, le chiffre qui correspond le plus à votre opinion</i>							
Pas du tout d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord						Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5	6	7	
Lors de cette séance de sport...							
... j'ai interagi avec les personnes qui m'accompagnaient	1	2	3	4	5	6	7
... je me suis senti(e) très proche de certains sportifs, même inconnus	1	2	3	4	5	6	7
... j'ai eu envie de partager avec les autres	1	2	3	4	5	6	7
... j'ai eu l'impression de partager avec les autres, même si je ne les connaissais pas	1	2	3	4	5	6	7
Au fur et à mesure du déroulement de la séance, je me suis senti(e) de plus en plus intégré(e)	1	2	3	4	5	6	7
La séance a créé un monde nouveau qui a brutalement disparu à la fin de la séance	1	2	3	4	5	6	7
Par moments, j'ai perdu conscience de ce qui m'entourait	1	2	3	4	5	6	7
Pendant la séance, mon corps était dans la salle mais mon esprit était dans le monde créé par la séance	1	2	3	4	5	6	7
La séance m'a fait oublier les réalités du monde extérieur	1	2	3	4	5	6	7
Pendant la séance, ce qui s'était passé avant la séance ou ce qui se passerait après ne comptait plus	1	2	3	4	5	6	7
La séance m'a fait oublier mon environnement immédiat	1	2	3	4	5	6	7
De manière générale, l'ambiance de salle était							
Attrayante	1	2	3	4	5	6	7
Déprimante	1	2	3	4	5	6	7
Stimulante	1	2	3	4	5	6	7
Bonne	1	2	3	4	5	6	7
Peu motivante	1	2	3	4	5	6	7
Agréable	1	2	3	4	5	6	7

N° : _____



Consigne : Entourez, le chiffre qui correspond le plus à votre opinion						
Pas du tout d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord					Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5	6	7

L'enseigne que vous avez fréquenté...

a une bonne réputation	1	2	3	4	5	6	7
est une bonne enseigne	1	2	3	4	5	6	7
m'évoque plus de pensées positives que négatives	1	2	3	4	5	6	7
est une enseigne attractive	1	2	3	4	5	6	7

VOTRE SATISFACTION...

Veuillez nous indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes

Je crois que la qualité générale des services de votre salle de sport est faible	1	2	3	4	5	6	7
Globalement, je considère que les services de votre salle de sport sont excellents	1	2	3	4	5	6	7

La qualité des services de votre salle de sport est

pauvre	1	2	3	4	5	6	7	excellente
--------	---	---	---	---	---	---	---	------------

Veuillez nous indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :

Je suis satisfait(e) de venir dans cette salle	1	2	3	4	5	6	7
Avoir choisie cette salle fut un bon choix	1	2	3	4	5	6	7
Je suis déçu(e) d'avoir fréquenté cette salle	1	2	3	4	5	6	7
J'ai eu une bonne idée quand j'ai décidé de me rendre dans cette salle	1	2	3	4	5	6	7
Je ne suis pas content(e) d'être venu(e) dans cette salle	1	2	3	4	5	6	7
Je fréquenterai à nouveau cette salle	1	2	3	4	5	6	7
Il est probable que je revienne dans cette salle	1	2	3	4	5	6	7
Je ne reviendrai jamais dans cette salle	1	2	3	4	5	6	7

N° : _____



Consigne : Entourez, le chiffre qui correspond le plus à votre opinion

Pas du tout d'accord			Ni d'accord, ni pas d'accord				Tout à fait d'accord	
1	2	3	4	5	6	7		

Je vais parler en bien de cette salle	1	2	3	4	5	6	7
Je vais recommander cette salle à mes proches	1	2	3	4	5	6	7
Si mes amis souhaitent se rendre dans une salle, je leur conseillerai celle-ci	1	2	3	4	5	6	7

VOTRE SEANCE ...

Sur une échelle de 10, durant ma séance de sport, j'ai été performant(e) :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Sur une échelle de 10, ma séance de sport fut intense :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Durant ma séance de sport :	Jamais			Parfois			Toujours	
Je me suis délibérément mis(e) en danger	1	2	3	4	5	6	7	
C'est comme aux jeux de hasard, tu ne peux pas gagner sans avoir essayé	1	2	3	4	5	6	7	
J'ai cherché activement les situations dangereuses	1	2	3	4	5	6	7	

L'ATMOSPHERE

Lors de votre dernière séance, avez-vous fait attention à la musique d'ambiance ?

Oui Non

La musique dans cette salle

a permis de rendre ma séance plaisante	1	2	3	4	5	6	7
m'a dérangé	1	2	3	4	5	6	7
était appropriée	1	2	3	4	5	6	7



N° : _____

Dans la salle,	Déplaisante		Ni plaisante, ni déplaisante					Plaisante
la musique était	1	2	3	4	5	6	7	
la lumière était	1	2	3	4	5	6	7	
la température était	1	2	3	4	5	6	7	
il y a trop de monde	1	2	3	4	5	6	7	
							pas assez de monde	

PARLEZ NOUS DE VOUS...

Consigne : Entourez, le chiffre qui correspond le plus à votre opinion						
Pas du tout d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord					Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5	6	7

Veuillez indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :

J'aime faire toujours les mêmes choses, plutôt que d'essayer des choses nouvelles et différentes	1	2	3	4	5	6	7
Je suis sans cesse à la recherche d'idées et d'expériences nouvelles	1	2	3	4	5	6	7
J'aime changer sans arrêt d'activité	1	2	3	4	5	6	7
Dans la routine quotidienne, j'apprécie la nouveauté et le changement	1	2	3	4	5	6	7
Un travail qui offre changement, variété et déplacements me convient bien, même si cela implique un certain risque	1	2	3	4	5	6	7
Je préfère une vie routinière à une vie pleine d'imprévus et de chamboulements	1	2	3	4	5	6	7
Lorsque quelque chose commence à m'ennuyer, j'aime trouver autre chose qui ne m'est pas familier	1	2	3	4	5	6	7

QUELQUES INFORMATIONS PERSONNELLES

Veuillez cocher la case vous concernant

Vous êtes :

- Homme Femme

Quel est votre année de naissance ? _____

Quelle est votre catégorie socio-professionnelle ?

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> Agriculteur, exploitant | <input type="radio"/> Employé |
| <input type="radio"/> Commerçant, artisan, chef d'entreprise | <input type="radio"/> Ouvrier |
| <input type="radio"/> Cadres et professions intellectuelles supérieures | <input type="radio"/> Retraité |
| <input type="radio"/> Profession intermédiaire | <input type="radio"/> Autre, sans activité professionnelle |

Annexe 3 : Questionnaire final

N° : _____



Vous et votre salle Block'Out

Merci d'avoir accepté de participer à cette étude.

Quelques informations avant de commencer

Ce questionnaire est strictement anonyme. Il n'y a pas de bonnes ou mauvaises réponses, vous pouvez donc y répondre avec franchise. Certaines questions peuvent vous paraître étranges ou répétitives mais essayez d'y répondre aussi spontanément que possible. Lorsque vous ne savez pas répondre ou que vous n'êtes pas sûr(e), n'hésitez pas à demander à l'enquêteur.

Dans quel état d'esprit étiez-vous aujourd'hui avant de rentrer dans votre salle de bloc ?

	Ni l'un, ni l'autre							
De mauvaise humeur	1	2	3	4	5	6	7	De bonne humeur
Triste	1	2	3	4	5	6	7	Gai(e)
Irritable	1	2	3	4	5	6	7	Heureux(se)
Déprimé(e)	1	2	3	4	5	6	7	Plein(e) d'entrain

L'AMBIANCE DANS CETTE SALLE BLOCK'OUT

Veuillez nous indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes

Lors de cette séance d'escalade, vous vous êtes senti(e)

	Pas du tout d'accord		Ni d'accord, ni pas d'accord			Tout à fait d'accord	
Calme	1	2	3	4	5	6	7
Energique	1	2	3	4	5	6	7
Gai(e)	1	2	3	4	5	6	7
Détendu(e)	1	2	3	4	5	6	7
Dynamique	1	2	3	4	5	6	7

N° : _____



Veuillez nous indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes

Lors de cette séance d'escalade...	Pas du tout d'accord		Ni d'accord, ni pas d'accord		Tout à fait d'accord		
	1	2	3	4	5	6	7
... je me suis senti(e) très proche de certains grimpeurs, même inconnus	1	2	3	4	5	6	7
... j'ai eu envie de partager avec les autres	1	2	3	4	5	6	7
... j'ai eu l'impression de partager avec les autres, même si je ne les connaissais pas	1	2	3	4	5	6	7
Au fur et à mesure du déroulement de la séance, je me suis senti(e) de plus en plus intégré(e)	1	2	3	4	5	6	7
La séance m'a fait oublier les réalités du monde extérieur	1	2	3	4	5	6	7
Pendant la séance, ce qui s'était passé avant la séance ou ce qui se passerait après ne comptait plus	1	2	3	4	5	6	7
La séance m'a fait oublier mon environnement immédiat	1	2	3	4	5	6	7

De manière générale, l'ambiance de salle de bloc était

Attrayante	1	2	3	4	5	6	7
Déprimante	1	2	3	4	5	6	7
Bonne	1	2	3	4	5	6	7
Peu motivante	1	2	3	4	5	6	7

L'enseigne Block'Out

a une bonne réputation	1	2	3	4	5	6	7
est une bonne enseigne	1	2	3	4	5	6	7
m'évoque plus de pensées positives que négatives	1	2	3	4	5	6	7
est une enseigne attractive	1	2	3	4	5	6	7

N° : _____



VOTRE SATISFACTION...

Veillez nous indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes

	Pas du tout d'accord		Ni d'accord, ni pas d'accord			Tout à fait d'accord	
	1	2	3	4	5	6	7
Je crois que la qualité générale des services de Block'Out Toulouse est faible	1	2	3	4	5	6	7
Globalement, je considère que les services de Block'Out Toulouse sont excellents	1	2	3	4	5	6	7

Veillez évaluer l'affirmation suivante

	Pauvre			Excellente			
	1	2	3	4	5	6	7
La qualité des services de Block'Out Toulouse est généralement	1	2	3	4	5	6	7

Veillez nous indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes

	Pas du tout d'accord		Ni d'accord, ni pas d'accord			Tout à fait d'accord	
	1	2	3	4	5	6	7
Je suis satisfait(e) de venir dans cette salle	1	2	3	4	5	6	7
Avoir choisie cette salle fut un bon choix	1	2	3	4	5	6	7
Je suis déçu(e) d'avoir fréquenté cette salle	1	2	3	4	5	6	7
J'ai eu une bonne idée quand j'ai décidé de me rendre dans cette salle	1	2	3	4	5	6	7
Je fréquenterai à nouveau cette salle	1	2	3	4	5	6	7
Il est probable que je revienne dans cette salle	1	2	3	4	5	6	7
Je ne reviendrai jamais dans cette salle	1	2	3	4	5	6	7
Je vais parler en bien de cette salle	1	2	3	4	5	6	7
Je vais recommander cette salle à mes proches	1	2	3	4	5	6	7
Si mes amis souhaitent se rendre dans une salle, je leur conseillerai celle-ci	1	2	3	4	5	6	7

N° : _____



VOTRE SEANCE ...

Veillez nous indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes

	Pas du tout d'accord		Ni d'accord, ni pas d'accord			Tout à fait d'accord	
Durant ma séance d'escalade, j'ai été performant(e)	1	2	3	4	5	6	7
Ma séance d'escalade fut intense	1	2	3	4	5	6	7
Durant ma séance d'escalade,	Jamais		Parfois			Toujours	
je me suis délibérément mis(e) en danger	1	2	3	4	5	6	7
c'est comme aux jeux de hasard, tu ne peux pas gagner sans avoir essayé	1	2	3	4	5	6	7
j'ai cherché activement les situations dangereuses	1	2	3	4	5	6	7

L'ATMOSPHERE DANS CETTE SALLE BLOCK'OUT

Veillez nous indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes

Ce soir, avez-vous fait attention à la musique d'ambiance (avant de remplir ce questionnaire) ?

Oui Non

Ce soir, la musique d'ambiance était :

	lente	1	2	3	4	5	6	7	rapide
La musique dans cette salle de bloc	Pas du tout d'accord		Ni d'accord, ni pas d'accord			Tout à fait d'accord			
a permis de rendre ma séance plaisante	1	2	3	4	5	6	7		
m'a dérangé	1	2	3	4	5	6	7		
était appropriée	1	2	3	4	5	6	7		
Dans la salle	Déplaisante			Ni plaisante, ni déplaisante			Plaisante		
La musique était	1	2	3	4	5	6	7		
La lumière était	1	2	3	4	5	6	7		
La température était	1	2	3	4	5	6	7		
Il y avait	trop de monde							pas assez de monde	
	1	2	3	4	5	6	7		

N° : _____



PARLEZ NOUS DE VOUS...

Veillez nous indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes

	Pas du tout d'accord		Ni d'accord, ni pas d'accord			Tout à fait d'accord	
	1	2	3	4	5	6	7
Je suis sans cesse à la recherche d'idées et d'expériences nouvelles	1	2	3	4	5	6	7
J'aime changer sans arrêt d'activité	1	2	3	4	5	6	7
Dans la routine quotidienne, j'apprécie la nouveauté et le changement	1	2	3	4	5	6	7
Un travail qui offre changement, variété et déplacements me convient bien, même si cela implique un certain risque	1	2	3	4	5	6	7
Je préfère une vie routinière à une vie pleine d'imprévus et de chamboulements	1	2	3	4	5	6	7

VOTRE PRATIQUE DE L'ESCALADE

Veillez cocher la case vous concernant

A quelle fréquence vous rendez-vous dans la salle Block'Out Toulouse ?

- Au moins 2 fois par semaine 1 fois par mois
 1 fois par semaine Moins d'1 fois par mois
 1 fois tous les 15 jours Moins d'1 fois par trimestre

Au sein de la structure Block'Out Toulouse, vous avez :

- Un abonnement Autre : Carte une séance Une invitation
 Une carte 10 séances

Depuis combien de temps pratiquez-vous l'escalade ? _____

Quel type d'escalade pratiquez-vous (plusieurs réponses possibles) ?

- Escalade de difficulté en salle Escalade sur site naturel
 Escalade de bloc en salle Escalade de bloc sur site naturel
 Escalade de vitesse en salle Escalade sur glace

Au sein de la structure Block'Out Toulouse, vous évoluez dans les blocs de couleur (plusieurs réponses possibles)

- Jaune (3a) Blanc (6c ; 6c+)
 Orange (3a+ ; 4c) Noir (7a ; 7b)
 Bleu (5a ; 5c+) Vert (Plus de 7b+)
 Rouge (6a ; 6b+)

N° : _____



Veuillez cocher la case vous concernant

Fréquentez-vous d'autres salles d'escalade ?

- Oui Non Si oui, lesquelles : _____

Ce soir, vous êtes venu(e) grimper :

- Seul(e) Accompagné(e) J'ai rejoint des amis

Ce soir, vous avez participé à un cours :

- Oui Non

Ce soir, vous êtes resté(e) plus longtemps que prévu :

- Oui Non

Ce soir, vous êtes resté(e) :

- Moins d'1 heure Entre 1h30 et 2h Entre 2h30 et 3h
 Entre 1h00 et 1h30 Entre 2h et 2h30 Plus de 3h

Ce soir, en plus de grimper, j'ai ... (plusieurs réponses possibles)

- ... bu un verre ... utilisé l'espace musculation ... utilisé le hammam
 ... mangé ... utilisé le sauna aucun

QUELQUES INFORMATIONS PERSONNELLES

Vous êtes :

- Homme Femme

Quel âge avez-vous ?

- 18 – 24 ans 45 – 54 ans
 25 – 34 ans 55 – 64 ans
 35 – 44 ans 65 ans et plus

Quelle est votre catégorie socio-professionnelle ?

- Agriculteur, exploitant Employé
 Commerçant, artisan, chef d'entreprise Ouvrier
 Cadres et professions intellectuelles supérieures Retraité(e)
 Profession intermédiaire Sans activité professionnelle
 Autre : _____

**ANNEXE 4 : TEST DE LA NORMALITE DES DISTRIBUTIONS
(DONNEES FINALES)**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
EE2	146	1,00	7,00	5,2260	1,17896	-,552	,201	,865	,399
EE5	146	1,00	7,00	5,2534	1,16152	-,616	,201	,653	,399
Inter_Social2	146	1,00	7,00	4,5205	1,42983	-,673	,201	,503	,399
Inter_Social3	146	1,00	7,00	5,1096	1,41968	-,827	,201	,676	,399
Inter_Social4	146	1,00	7,00	4,7877	1,49578	-,783	,201	,275	,399
Inter_Social5	146	1,00	7,00	4,7192	1,34289	-,408	,201	,362	,399
Immersion4	146	1,00	7,00	5,5274	1,46779	-1,116	,201	1,151	,399
Immersion5	146	1,00	7,00	5,2671	1,59435	-,861	,201	,125	,399
Immersion6	146	1,00	7,00	5,3562	1,45147	-,999	,201	,849	,399
Satis1	146	2,00	7,00	6,2397	,89677	-1,482	,201	3,371	,399
Satis2	146	3,00	7,00	6,1575	,96625	-1,113	,201	,740	,399
Satis4	146	1,00	7,00	6,1438	1,04380	-1,731	,201	4,078	,399
Int_Reco1	146	3,00	7,00	6,3973	,78327	-1,530	,201	2,881	,399
Int_Reco2	146	2,00	7,00	6,2534	,95276	-1,499	,201	2,709	,399
Int_Reco3	146	4,00	7,00	6,3699	,83057	-1,298	,201	1,114	,399
Performance	146	1,00	7,00	4,6164	1,25539	-,830	,201	,852	,399
Foule_Perçue	146	1,00	7,00	3,9521	1,04606	-,673	,201	2,434	,399
Age	146	1,00	5,00	1,6575	,74684	1,258	,201	2,430	,399
Valid N (listwise)	146								

Annexe 5 : Test de la colinéarité (Données finales)

Modèle	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	,614	,382		1,607	,110		
EE2	-,015	,046	-,037	-,321	,749	,527	1,899
EE5	,038	,050	,094	,775	,439	,472	2,118
Inter_Social2	,039	,039	,117	,987	,326	,493	2,027
Inter_Social3	-,027	,046	-,079	-,572	,569	,360	2,776
Inter_Social4	,039	,048	,121	,804	,423	,305	3,283
Inter_Social5	-,045	,046	-,127	-,991	,323	,419	2,389
Immersion4	-,040	,042	-,123	-,945	,347	,407	2,456
Immersion5	,079	,038	,264	2,086	,039	,430	2,326
Immersion6	-,002	,044	-,005	-,034	,973	,377	2,653
Satis1	-,023	,080	-,043	-,287	,774	,301	3,322
Satis2	,063	,069	,127	,913	,363	,356	2,809
Satis4	,005	,053	,010	,087	,930	,503	1,986
Int_Reco1	,041	,098	,067	,414	,680	,266	3,760
Int_Reco2	-,064	,080	-,129	-,806	,421	,270	3,707
Int_Reco3	-,040	,087	-,070	-,464	,643	,303	3,303
Performance	-,101	,037	-,266	-2,735	,007	,731	1,369

a. Dependent Variable: Lent

Annexe 6 : Playlists des conditions expérimentales avec musique

Playlist de la condition expérimentale « Tempo lent »

Artistes	Titres	BPM
Baby Bash ft. Frankie J	Suga Suga	82,50
Toots and the Maytals Reggae	Got Soul	82,95
Tiggs Da Author ft. Lady Leshurr	Run	82,98
Wax Tailor ft. Charlotte Savary	Seize The Day	83,01
Quantic	Time Is The Enemy	83,04
Stand High Patrol	The Big Tree	83,50
The Black Keys	Lonely Boy	83,61
Eminem	Crack A Bottle	84,00
Gorillaz	Clint Eastwood	84,01
Imagine Dragons	Thunder	84,01
Snoop Lion	Harder Times	84,01
Snoop Lion	The Good Good	84,01
Lil Wayne ft. Wiz Khalifa et Imagine Dragons	Sucker for Pain	84,42
a-ha	Take on Me	84,47
The Toxic Avenger ft. Robert Bruce	Never Stop	84,88
Casseurs Flowters ft. Janine	J'essaye, j'essaye	84,97
London Grammar	Stay Awake	84,97
Twenty One Pilots	Stressed Out	84,99
Metronomy	The Look	85,08
Macklemore & Ryan Lewis ft. Mary Lambert	Same Love	85,09
Beck	Loser	85,40
La Yegros	Viene de Mi	85,40
The Verve	Bitter Sweet Symphony	85,49
M.I.A.	Paper Planes	86,01
alt-J	Taro	86,30
Blink-182	Feeling This	86,65
Screamin' Jay Hawkins	I Put a Spell on You	86,84
The Script	For the First Time	86,94
The Prodigy	Voodoo People	87,00
The Jazzual Suspects	Ba Dada	87,01
Sporto Kantes	Whistle	87,50
Bruno Mars	The Lazy Song	87,51
Alborosie	Camilla	87,69
Labi Siffre	I Got The...	87,83
Dan Croll	From Nowhere	88,01
Major Lazer ft. Amber Coffman	Get Free	88,04
General Elektriks	Raid The Radio	88,08
Jack Johnson	Good People	88,09

The Beatle	Strawberry Fields Forever	88,56
Ky-Mani Marley	I'm Back	88,93
Mura Masa	Lovesick Fuck	89,05
Missy Elliott	Get Ur Freak On	89,10
Imagine Dragons	Demons	89,54
Flume ft. Andrew Wyatt	Some Minds	89,56
Ratatat	Mirando	89,71
Birdy Nam Nam	Abbesses	89,83
Cigarettes After Sex	Affection	89,97
Chinese Man	I've Got That Tune	89,99
Sugar Daddy feat Dedson	Sweet Soca Music	89,99
Jamie T	Sticks n Stones	90,00
Mungo's Hi Fi ft. Soom T	Did You Really Know	90,00
Chinese Man Ft. Tumi	Once Upon A Time	90,01
The Beatles	Martha My Dear	90,01
Crooked Colours	Capricious	90,03
Alborosie	Raggamuffin	90,13
Quantic ft. Flowering Inferno	Cumbia Sobre el Mar	90,23
Petit Biscuit	Sunset Lover	90,84
Degiheugi	Le temps est bon	90,99
Ky-Mani Marley	Hustler	91,00
Kavinsky	Nightcall	91,01
Ernest Ranglin	Love and Happiness	91,10
2pac feat Dr.Dre	California Love HD	91,48
Jimmy Reed	I Know It's A Sin	91,65
Red Hot Chili Peppers	Can't Stop	91,79
Dr. Dre ft. Eminem et Xzibit	What's The Difference	91,99
Jamiroquai	Virtual Insanity	92,00
Fun ft. Janelle Monae	We Are Young	92,02
Sean Paul ft. Alexis Jordan	Got 2 Luv U	92,02
Kanye West ft. Jamie Foxx	Gold Digger	92,42
Pigeon John	The Bomb	93,00
IAM	L'empire du côté obscur	93,09
Ruban Gonzalez	Mandinga	93,14
Drake	Controlla	93,45
Dr. Dre ft. Snoop Dogg	Still	93,55
RJD2	Ghostwriter	93,82
Polo & Pan	Nana	94,01
Marshall McGee	Ready For It	94,02
Subculture Sage ft. Illaman	Happy like the sunking	94,30
Dr. Dre ft. Snoop Dogg, Kurupt, Nate Dogg	The Next Episode	94,54
Cigarettes After Sex	Apocalypse	94,63
Shaggy	It Wasn't Me	94,74

Annexes

The Script	Flares	94,81
Aphrodites Child	The Four Horsemen	94,88
Macklemore & Ryan Lewis ft. Wanz	Thrift Shop	95,00
Rone	Bye Bye Macadam	95,00
Moby	Porcelain	95,03
Deluxe	My World	95,09

Playlist de la condition expérimentale « Tempo rapide »

Artistes	Titres	BPM
Rakoon	Walk To The Sun	115,00
The Toxic Avenger	Angst: Two	115,00
Smith & Burrows	Wonderful Life	115,02
Kid Cudi ft. MGMT And Ratatat	Pursuit Of Happiness	115,30
Lady	Get Ready	115,39
Ratatat	WildCat	115,97
Petit biscuit	Alone	116,02
Sum 41	In Too Deep	116,06
Billy Preston	Outa-Space	116,36
Walk Off the Earth	Fire In My Soul	116,51
Jabberwocky ft. Tessa B.	Honeymoon	117,00
Justice	Helix	117,00
Tame Impala	The Less I Know The Better	117,00
Nirvana	Smells Like Teen Spirit	117,07
Bon Iver	Holocene	117,11
alt-J	Tessellate	117,16
Michael Jackson	Billie Jean	117,25
The Police	Every Breath You Take	117,26
David Bowie	Life On Mars	117,82
Breakbot	Baby I'm Yours	117,97
Synapson	Dope	117,99
ekleroshock	Dorothy	118,00
The Avener ft. Ane Brun	To Let Myself Go	118,01
Sébastien Tellier	L'Amour Et La Violence	118,36
Junior Senior	Move Your Feet	118,88
The Doors	People Are Strange	118,98
Awolnation	Sail	119,00
Lessons	Fakear	119,01
Billy Talent	Surrender	119,02
Asaf Avidan & The Mojos	One Day	119,04
Ben E. King	Stand By Me	119,17
Radiohead	Everything in its right place	119,22
The Turtles	Happy Together	119,65
Phoenix	If I Ever Feel Better	119,69
Naive New Beaters ft. Izia	Heal Tomorrow	119,98
Agar Agar	Prettiest Virgin	120,00
Harry Styles	Sign of the Times	120,00
Naive New Beaters	Live Good	120,00
Breakbot	Get Lost	120,01
Deep Chills	Feelin Good	120,01
Empire of the Sun	Alive	120,01

Petit Biscuit ft. Isaac Delusion	Gravitation	120,01
Savant	Basement	120,01
Broken Back	Halcyon Birds	120,02
Clement Bazin	With You	120,02
Feder ft. Alex Aiono	Lordly	120,02
Kamau feat. No Wyld	Jusfayu	120,02
The Parcels	Overnight	120,02
Calvin Harris	My Way	120,04
Rone	Parade	120,11
Gorillaz	Dare	120,22
Rocket Man	My morning jacket	120,25
Gorillaz	On Melancholy Hill	120,41
Jamiroquai	You Give Me Something	120,44
Folamour	Devoted to U	120,47
Nirvana	Come as You Are	120,66
Deep Chills	Waikiki	121,01
Mosimann ft. Joe Cleere	Never Let You Go	121,01
Metronomy	The Bay	121,23
Kaytranada	Hot Jazzybelle	121,31
Beirut	Elephant Gun	121,68
Pink Floyd	Wish you were here	121,70
Frankie Valli & the Four Seasons	Can't Take My Eyes Off You	121,97
Lost Frequencies ft. Janieck Devy	Reality	121,99
Deluxe	Tum Rakak	122,01
SBTRKT ft. Denai Moore	The Light	122,05
The Animals	The House of the Rising Sun	122,59
Sharon Van Etten	Serpents	122,67
Empire of the Sun	We Are the People	122,99
MGMT	Kids	123,00
Florence + the Machine	Spectrum	123,01
OFENBACH	Around the Fire	123,01
Billy Talent	Fallen Leaves	123,02
Yoav	Dopamine	123,02
Daft Punk	Harder, Better, Faster, Stronger	123,50
Radiohead	No Surprises	123,83
Julian Perretta	Miracle	124,00
The Chemical Brothers	Wide Open	124,00
Red Hot Chili Peppers	Otherside	124,13
Fatboy Slim	Right Here, Right Now	124,70
Macklemore & Ryan Lewis	And We danced	124,97
OFENBACH ft. Nick Waterhouse	Katchi	124,99
Tame Impala	Let It Happen	124,99
Martin Solveig	Jealousy	125,00

Annexes

Imagine Dragons	Believer	125,01
Earth, Wind & Fire	Let's Groove	125,13
Georges Brassens	L'orage	125,35
The National	England	125,55
Cassius	I Love You So	125,69
Eric Prydz	Opus	125,97
Earth, Wind & Fire	September	126,38
London Grammar	Wasting My Young Years	126,87
The Chemical Brothers	Hey Boy Hey Girl	127,00
Fluke	Zion	127,02
The Blaze	Juvenile	127,02
Popof	Serenity	127,05
Spirit In The Sky	1969	127,51
The Supermen Lovers	Starlight	127,51
Radiohead	Fake Plastic Trees	127,86
Jack Holiday ft. Mike Candys	Children	128,01
N'to	Trauma	128,01
Calvin Harris	Drinking from the Bottle	128,03
Jeff Needham	Sunny	128,46
C2C	FÂ·UÂ·YÂ·A	128,79
Four Tet	This Unfolds	128,81
Disclosure ft. Eliza Doolittle	You & Me	129,00
Yelawolf	Till it's gone	129,02
Mr. Oizo	Flat Beat	129,04
Marvin Gaye ft. Tammi Terrell	Ain't No Mountain High Enough	129,49
Extrawelt	8000	130,00
Odesza	Bloom	130,00
Rone	So So So	130,00
Sia	Elastic Heart	130,00
Die Antwoord	Baby's on Fire	130,01
Fences ft. Macklemore et Ryan Lewis	ARROWS	130,12
Clément Bazin ft. Lia	Distant	131,02
Future	Turn On The Lights	131,04
Mogwai	Tracy	131,15
Billy Paul	Your Song	131,50
Bon Iver	Flume	131,63
The Offspring	Hit That	131,90
Ibrahim Maalouf	Red & Black Light	131,91
J. Cole ft. Trey Songz	Can't Get Enough	132,00
Frank Ocean	Pyramid Part 2	132,08
Creedence Clearwater Revival	Clearwater Revival: Fortunate Son	132,76
Gigi D'Agostino	Bla-Bla-Bla	132,91

Dr. Dre ft. Eminem, Hittman	Forgot About Dre	133,94
Die Antwoord	Cookie Thumper!	134,03
Dire Straits	Money for Nothing	134,26
The Beatles	Let It Be	134,86
Imagine Dragons	Whatever it Takes	135,02
Sigma ft. Birdy	Find Me	135,04
Iggy Pop	The Passenger	135,56
Big Boi	All Night	136,00
Vitalic	Poney part 1	136,02
The Cure	Friday I'm in Love	136,06
Petit biscuit	You	136,39
The Black Keys	I'm Not the One	136,40
What So Not	High You Are	137,00
The Box Tops	The Letter	138,16
Peter Bjorn and John	Young Folks	138,24
Imagine Dragons	Radioactive	138,36
Gorillaz	Feel Good Inc.	138,53
Michael Jackson	Beat It	138,95
Jamie xx	Gosh	139,49
Coldplay	Paradise	139,66
Chet Faker	Gold	139,96
Elmore James	I'm Still Here	139,96
Eddy De Pretto	Fête de trop	140,00
Nick Murphy ft. Flume	This Song Is Not About A Girl	140,00
Macklemore ft. Skylar Grey	Glorious	140,00
Florence + the Machine	Cosmic Love	140,06
The Beach Boys	Good Vibrations	140,27
Degi Heugi	Some beat in my head	140,32
The Cure	In Between Days	141,72
Ginuwine	Pony	142,03
Macklemore & Ryan Lewis	Wings	142,10
Sébastien Tellier	Divine	142,12
Theo Lawrence The Heart	Sticky Icky	142,55
Rakoon	Enbatouch	145,01
Jamie T	Zombie	145,03
Two Feet	Go F*ck Yourself	145,12
Oasis	Don't Look Back in Anger	146,28
M83	Wait	146,59
Steely Dan	Dirty Work	146,95
The Prodigy	Out of Space	147,68
The Eagle	Hotel California	147,70
Blink-182	All the Small Things	147,99
Rudeboy	Dub inc	148,00

Annexes

Eminem	Rap God	148,01
alt-J	Matilda	148,04
Dire Straits	Lady Writer	148,37
Manu Chao	Bongo Bong	150,00
Deluxe	Ear	150,01
Dreamers Delight	Olives	150,01
alt-J	Breezblocks	150,12
Air	Cherry Blossom Girl	150,14
Daniel Deluxe	Star Eater	150,19
La Femme	Où va le monde	151,90
Black Eyed Peas	Pump It	153,60
Ibeyi	River	154,04
Drake	God's Plan	154,61
Queen	Don't Stop Me Now	156,34
Blink-182	What's My Age Again?	157,25
Chuck Berry	You Never Can Tell	157,65
The Strokes	Reptilia	157,88
The Monkees	I'm a Believer	158,37
OutKast	Hey Ya!	158,96
Kent Jones	Don't Mind	159,04
The Rolling Stones	Paint It, Black	159,91
Coolio	Gangster's Paradise	159,92
FLOX	Killing You And Me	159,97
Post Malone ft. 21 Savage	Rockstar	160,01
La Femme	Nous étions deux	160,41
Wiz Khalifa ft. Charlie Puth	See You Again	160,46
Galt Macdermot	Coffee Cold	161,64
Electric Guest	This Head I Hold	162,00
Balthazar	Fifteen Floors	162,04
Sum 41	Some Say	162,54
Biga*Ranx	It's a Shame	162,97
BenHoward	Only Love	163,41
Sia	To Be Human	163,97
John Legend ft. Estelle	No Other Love	164,01
Stand High Patrol	Ruckus	164,01
Eminem	Lose Yourself	171,45
Queens Of The Stone Age	Make It Wit Chu	183,28

Annexe 7 : Effets indirects des variables complémentaires

Effets indirects de la variable complémentaire "Humeur pré-expérience"

Effet indirect total					
<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Echantillon global					
Humeur → InterSoc (effet indirect total)	0,076	0,047	[0,013 ; 0,157]	1,628	0,104
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc</i>	0,076	0,047	[0,013 ; 0,157]	1,628	0,104
Humeur → Immersion (effet indirect total)	0,075	0,051	[0,003 ; 0,165]	1,485	0,138
<i>Humeur → Stimulation → Immersion</i>	0,009	0,025	[-0,023 ; 0,063]	0,339	0,735
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	0,025	0,018	[0,005 ; 0,060]	1,383	0,167
<i>Humeur → InterSoc → Immersion</i>	0,042	0,033	[-0,003 ; 0,101]	1,275	0,202
Humeur → Performance (effet indirect total)	0,107	0,053	[0,027 ; 0,191]	2,046	0,041
<i>Humeur → Stimulation → Performance</i>	0,066	0,040	[0,012 ; 0,140]	1,645	0,100
<i>Humeur → InterSoc → Performance</i>	0,026	0,024	[-0,001 ; 0,082]	1,094	0,274
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	0,015	0,015	[0,001 ; 0,050]	1,011	0,312
Humeur → Satisfaction (effet indirect total)	0,072	0,057	[-0,021 ; 0,159]	1,276	0,202
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	0,013	0,012	[0,001 ; 0,041]	1,030	0,303
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,007	0,006	[0,001 ; 0,022]	1,185	0,236
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,008]	0,427	0,669
<i>Humeur → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	0,003	0,008	[-0,006 ; 0,023]	0,307	0,759
<i>Humeur → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	0,004	0,008	[-0,003 ; 0,023]	0,538	0,591
<i>Humeur → Stimulation → Satisfaction</i>	0,020	0,025	[-0,009 ; 0,069]	0,803	0,422
<i>Humeur → InterSoc → Satisfaction</i>	0,022	0,023	[-0,002 ; 0,070]	0,955	0,339
<i>Humeur → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,013	0,011	[0,000 ; 0,036]	1,174	0,241
<i>Humeur → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,002	0,003	[-0,001 ; 0,012]	0,509	0,611
<i>Humeur → Immersion → Satisfaction</i>	-0,014	0,027	[-0,072 ; 0,021]	0,527	0,598
<i>Humeur → Performance → Satisfaction</i>	0,003	0,008	[-0,004 ; 0,027]	0,342	0,732

Humeur → IntReco (effet indirect total)	0,139	0,065	[0,024 ; 0,233]	2,128	0,033
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,009	0,009	[0,000 ; 0,029]	0,985	0,325
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,005	0,005	[0,001 ; 0,015]	1,127	0,260
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,006]	0,409	0,682
<i>Humeur → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,002	0,006	[-0,004 ; 0,016]	0,299	0,765
<i>Humeur → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,003	0,006	[-0,002 ; 0,017]	0,514	0,607
<i>Humeur → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	0,014	0,018	[-0,006 ; 0,049]	0,770	0,441
<i>Humeur → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,009	0,007	[0,000 ; 0,025]	1,159	0,247
<i>Humeur → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,009]	0,502	0,616
<i>Humeur → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,015	0,016	[-0,002 ; 0,048]	0,952	0,341
<i>Humeur → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,010	0,019	[-0,049 ; 0,014]	0,528	0,598
<i>Humeur → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,002	0,006	[-0,003 ; 0,019]	0,331	0,740
<i>Humeur → Satisfaction → IntReco</i>	0,089	0,056	[-0,004 ; 0,176]	1,591	0,112
Echantillon « Absence de musique »					
Humeur → InterSoc (effet indirect total)	0,119	0,096	[0,002 ; 0,291]	1,239	0,216
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc</i>	0,119	0,096	[0,002 ; 0,291]	1,239	0,216
Humeur → Immersion (effet indirect total)	0,071	0,118	[-0,126 ; 0,265]	0,598	0,550
<i>Humeur → Stimulation → Immersion</i>	-0,049	0,093	[-0,228 ; 0,078]	0,520	0,603
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	0,034	0,046	[-0,004 ; 0,132]	0,748	0,455
<i>Humeur → InterSoc → Immersion</i>	0,085	0,085	[-0,013 ; 0,270]	0,994	0,320
Humeur → Performance (effet indirect total)	0,267	0,105	[0,103 ; 0,439]	2,537	0,011
<i>Humeur → Stimulation → Performance</i>	0,156	0,082	[0,046 ; 0,317]	1,891	0,059
<i>Humeur → InterSoc → Performance</i>	0,079	0,070	[-0,011 ; 0,218]	1,117	0,264
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	0,032	0,043	[-0,002 ; 0,129]	0,741	0,459
Humeur → Satisfaction (effet indirect total)	0,236	0,128	[0,018 ; 0,432]	1,848	0,065
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	0,035	0,045	[-0,004 ; 0,158]	0,768	0,443
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,002	0,011	[-0,005 ; 0,031]	0,209	0,835

Annexes

<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	-0,005	0,010	[-0,038 ; 0,000]	0,492	0,623
<i>Humeur → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	-0,003	0,019	[-0,061 ; 0,009]	0,167	0,867
<i>Humeur → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	-0,025	0,026	[-0,107 ; 0,000]	0,941	0,347
<i>Humeur → Stimulation → Satisfaction</i>	0,131	0,106	[0,003 ; 0,352]	1,243	0,214
<i>Humeur → InterSoc → Satisfaction</i>	0,086	0,094	[-0,014 ; 0,313]	0,911	0,362
<i>Humeur → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,005	0,021	[-0,009 ; 0,054]	0,259	0,796
<i>Humeur → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	-0,013	0,018	[-0,075 ; 0,001]	0,679	0,497
<i>Humeur → Immersion → Satisfaction</i>	0,002	0,029	[-0,028 ; 0,065]	0,074	0,941
<i>Humeur → Performance → Satisfaction</i>	0,019	0,039	[-0,008 ; 0,140]	0,500	0,617
Humeur → IntReco (effet indirect total)	0,272	0,107	[0,108 ; 0,449]	2,545	0,011
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,028	0,037	[-0,003 ; 0,128]	0,756	0,450
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,002	0,009	[-0,004 ; 0,025]	0,203	0,839
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,004	0,008	[-0,031 ; 0,000]	0,494	0,621
<i>Humeur → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,002	0,015	[-0,051 ; 0,007]	0,164	0,870
<i>Humeur → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,020	0,022	[-0,088 ; 0,000]	0,914	0,361
<i>Humeur → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	0,105	0,092	[0,000 ; 0,302]	1,142	0,254
<i>Humeur → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,004	0,018	[-0,007 ; 0,042]	0,249	0,804
<i>Humeur → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,010	0,015	[-0,060 ; 0,001]	0,670	0,503
<i>Humeur → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,069	0,079	[-0,011 ; 0,262]	0,877	0,381
<i>Humeur → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,002	0,023	[-0,023 ; 0,051]	0,075	0,940
<i>Humeur → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,015	0,031	[-0,006 ; 0,111]	0,497	0,619
<i>Humeur → Satisfaction → IntReco</i>	0,083	0,137	[-0,125 ; 0,313]	0,609	0,542
Echantillon « Tempo lent »					
Humeur → InterSoc (effet indirect total)	0,067	0,105	[-0,079 ; 0,248]	0,634	0,526
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc</i>	0,067	0,105	[-0,079 ; 0,248]	0,634	0,526
Humeur → Immersion (effet indirect total)	0,115	0,120	[-0,044 ; 0,324]	0,955	0,340
<i>Humeur → Stimulation → Immersion</i>	0,028	0,076	[-0,041 ; 0,186]	0,373	0,709

Annexes

<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	0,015	0,032	[-0,009 ; 0,094]	0,466	0,641
<i>Humeur → InterSoc → Immersion</i>	0,071	0,077	[-0,014 ; 0,242]	0,932	0,351
Humeur → Performance (effet indirect total)	0,123	0,131	[-0,191 ; 0,284]	0,934	0,350
<i>Humeur → Stimulation → Performance</i>	0,065	0,108	[-0,099 ; 0,245]	0,603	0,547
<i>Humeur → InterSoc → Performance</i>	0,048	0,066	[-0,032 ; 0,182]	0,726	0,468
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	0,010	0,030	[-0,009 ; 0,099]	0,333	0,739
Humeur → Satisfaction (effet indirect total)	0,158	0,153	[-0,129 ; 0,377]	1,032	0,302
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	0,013	0,031	[-0,008 ; 0,101]	0,419	0,675
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,007	0,016	[-0,003 ; 0,048]	0,420	0,675
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,001	0,006	[-0,001 ; 0,028]	0,209	0,834
<i>Humeur → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	0,013	0,037	[-0,015 ; 0,097]	0,337	0,736
<i>Humeur → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	0,009	0,029	[-0,009 ; 0,091]	0,299	0,765
<i>Humeur → Stimulation → Satisfaction</i>	0,000	0,045	[-0,069 ; 0,071]	0,011	0,991
<i>Humeur → InterSoc → Satisfaction</i>	0,061	0,067	[-0,013 ; 0,202]	0,919	0,358
<i>Humeur → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,032	0,036	[-0,003 ; 0,127]	0,871	0,384
<i>Humeur → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,006	0,014	[-0,003 ; 0,052]	0,452	0,651
<i>Humeur → Immersion → Satisfaction</i>	-0,012	0,082	[-0,161 ; 0,104]	0,148	0,882
<i>Humeur → Performance → Satisfaction</i>	0,028	0,047	[-0,020 ; 0,138]	0,606	0,545
Humeur → IntReco (effet indirect total)	0,255	0,139	[-0,079 ; 0,426]	1,833	0,067
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,010	0,024	[-0,006 ; 0,081]	0,420	0,674
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,005	0,012	[-0,003 ; 0,038]	0,423	0,673
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,005	[0,000 ; 0,023]	0,205	0,838
<i>Humeur → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,010	0,030	[-0,012 ; 0,079]	0,331	0,741
<i>Humeur → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,007	0,023	[-0,007 ; 0,072]	0,296	0,767
<i>Humeur → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,035	[-0,054 ; 0,057]	0,011	0,991
<i>Humeur → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,025	0,029	[-0,002 ; 0,102]	0,860	0,390
<i>Humeur → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,005	0,011	[-0,002 ; 0,042]	0,445	0,657

<i>Humeur → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,048	0,053	[-0,010 ; 0,164]	0,905	0,365
<i>Humeur → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,010	0,064	[-0,128 ; 0,081]	0,148	0,882
<i>Humeur → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,022	0,037	[-0,015 ; 0,111]	0,596	0,551
<i>Humeur → Satisfaction → IntReco</i>	0,131	0,126	[-0,087 ; 0,324]	1,038	0,299
Echantillon « Tempo rapide »					
Humeur → InterSoc (effet indirect total)	0,152	0,106	[0,028 ; 0,403]	1,441	0,150
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc</i>	0,152	0,106	[0,028 ; 0,403]	1,441	0,150
Humeur → Immersion (effet indirect total)	0,096	0,123	[-0,088 ; 0,308]	0,776	0,438
<i>Humeur → Stimulation → Immersion</i>	0,082	0,086	[-0,009 ; 0,274]	0,960	0,337
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	0,042	0,041	[0,003 ; 0,161]	1,031	0,303
<i>Humeur → InterSoc → Immersion</i>	-0,028	0,067	[-0,171 ; 0,040]	0,423	0,672
Humeur → Performance (effet indirect total)	0,060	0,110	[-0,085 ; 0,286]	0,548	0,584
<i>Humeur → Stimulation → Performance</i>	0,048	0,094	[-0,049 ; 0,266]	0,513	0,608
<i>Humeur → InterSoc → Performance</i>	-0,026	0,059	[-0,189 ; 0,023]	0,435	0,664
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	0,038	0,043	[0,000 ; 0,177]	0,878	0,380
Humeur → Satisfaction (effet indirect total)	0,006	0,113	[-0,154 ; 0,211]	0,051	0,960
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	0,009	0,032	[-0,019 ; 0,089]	0,275	0,783
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,016	0,019	[0,001 ; 0,092]	0,851	0,395
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,005	0,008	[0,000 ; 0,049]	0,647	0,517
<i>Humeur → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	0,032	0,040	[-0,001 ; 0,157]	0,800	0,424
<i>Humeur → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	0,006	0,018	[-0,001 ; 0,086]	0,360	0,719
<i>Humeur → Stimulation → Satisfaction</i>	-0,004	0,076	[-0,149 ; 0,104]	0,049	0,961
<i>Humeur → InterSoc → Satisfaction</i>	-0,006	0,039	[-0,102 ; 0,032]	0,156	0,876
<i>Humeur → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	-0,011	0,029	[-0,095 ; 0,008]	0,385	0,701
<i>Humeur → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	-0,003	0,010	[-0,052 ; 0,000]	0,340	0,734
<i>Humeur → Immersion → Satisfaction</i>	-0,039	0,080	[-0,202 ; 0,060]	0,480	0,631
<i>Humeur → Performance → Satisfaction</i>	0,000	0,030	[-0,039 ; 0,051]	0,001	0,999
Humeur → IntReco (effet indirect total)	0,013	0,088	[-0,155 ; 0,131]	0,150	0,881

Annexes

<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,004	0,016	[-0,009 ; 0,045]	0,248	0,804
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,007	0,010	[0,000 ; 0,044]	0,765	0,444
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,002	0,004	[0,000 ; 0,024]	0,603	0,547
<i>Humeur → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,014	0,019	[0,000 ; 0,077]	0,762	0,446
<i>Humeur → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,003	0,008	[-0,001 ; 0,044]	0,341	0,733
<i>Humeur → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	-0,002	0,036	[-0,068 ; 0,053]	0,047	0,963
<i>Humeur → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,005	0,014	[-0,048 ; 0,004]	0,350	0,726
<i>Humeur → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,002	0,005	[-0,026 ; 0,000]	0,314	0,753
<i>Humeur → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	-0,003	0,020	[-0,055 ; 0,015]	0,136	0,892
<i>Humeur → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,018	0,039	[-0,097 ; 0,030]	0,454	0,650
<i>Humeur → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,014	[-0,020 ; 0,023]	0,001	0,999
<i>Humeur → Satisfaction → IntReco</i>	0,011	0,081	[-0,173 ; 0,105]	0,131	0,895

Effets indirects de la variable complémentaire "Foule perçue"

Effet indirect total					
<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Echantillon global					
Foule → InterSoc (effet indirect total)	-0,012	0,033	[-0,080 ; 0,031]	0,376	0,707
<i>Foule → Stimulation → InterSoc</i>	<i>-0,012</i>	<i>0,033</i>	<i>[-0,080 ; 0,031]</i>	<i>0,376</i>	<i>0,707</i>
Foule → Immersion (effet indirect total)	0,030	0,037	[-0,028 ; 0,095]	0,809	0,419
<i>Foule → Stimulation → Immersion</i>	<i>-0,001</i>	<i>0,010</i>	<i>[-0,026 ; 0,007]</i>	<i>0,143</i>	<i>0,886</i>
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	<i>-0,004</i>	<i>0,011</i>	<i>[-0,029 ; 0,009]</i>	<i>0,363</i>	<i>0,717</i>
<i>Foule → InterSoc → Immersion</i>	<i>0,035</i>	<i>0,030</i>	<i>[-0,005 ; 0,096]</i>	<i>1,165</i>	<i>0,244</i>
Foule → Performance (effet indirect total)	0,009	0,044	[-0,071 ; 0,074]	0,204	0,839
<i>Foule → Stimulation → Performance</i>	<i>-0,011</i>	<i>0,029</i>	<i>[-0,070 ; 0,027]</i>	<i>0,372</i>	<i>0,710</i>
<i>Foule → InterSoc → Performance</i>	<i>0,022</i>	<i>0,023</i>	<i>[-0,001 ; 0,080]</i>	<i>0,971</i>	<i>0,332</i>
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	<i>-0,003</i>	<i>0,008</i>	<i>[-0,025 ; 0,004]</i>	<i>0,309</i>	<i>0,758</i>
Foule → Satisfaction (effet indirect total)	0,003	0,045	[-0,079 ; 0,068]	0,061	0,951
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	<i>-0,002</i>	<i>0,007</i>	<i>[-0,021 ; 0,004]</i>	<i>0,301</i>	<i>0,763</i>
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	<i>-0,001</i>	<i>0,003</i>	<i>[-0,010 ; 0,002]</i>	<i>0,358</i>	<i>0,720</i>
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	<i>0,000</i>	<i>0,001</i>	<i>[-0,004 ; 0,000]</i>	<i>0,186</i>	<i>0,853</i>
<i>Foule → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	<i>0,000</i>	<i>0,003</i>	<i>[-0,008 ; 0,002]</i>	<i>0,138</i>	<i>0,890</i>
<i>Foule → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	<i>-0,001</i>	<i>0,003</i>	<i>[-0,014 ; 0,001]</i>	<i>0,207</i>	<i>0,836</i>
<i>Foule → Stimulation → Satisfaction</i>	<i>-0,003</i>	<i>0,011</i>	<i>[-0,034 ; 0,006]</i>	<i>0,283</i>	<i>0,777</i>
<i>Foule → InterSoc → Satisfaction</i>	<i>0,018</i>	<i>0,020</i>	<i>[-0,002 ; 0,066]</i>	<i>0,924</i>	<i>0,355</i>
<i>Foule → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	<i>0,011</i>	<i>0,009</i>	<i>[0,000 ; 0,033]</i>	<i>1,110</i>	<i>0,267</i>
<i>Foule → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	<i>0,001</i>	<i>0,003</i>	<i>[0,000 ; 0,012]</i>	<i>0,478</i>	<i>0,633</i>
<i>Foule → Immersion → Satisfaction</i>	<i>-0,010</i>	<i>0,027</i>	<i>[-0,058 ; 0,031]</i>	<i>0,379</i>	<i>0,704</i>
<i>Foule → Performance → Satisfaction</i>	<i>-0,009</i>	<i>0,015</i>	<i>[-0,050 ; 0,004]</i>	<i>0,631</i>	<i>0,528</i>
Foule → IntReco (effet indirect total)	0,088	0,063	[-0,014 ; 0,194]	1,403	0,161
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	<i>-0,001</i>	<i>0,005</i>	<i>[-0,014 ; 0,003]</i>	<i>0,297</i>	<i>0,767</i>

Annexes

<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,001	0,002	[-0,007 ; 0,002]	0,350	0,727
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,001	[-0,003 ; 0,000]	0,179	0,858
<i>Foule → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,002	[-0,006 ; 0,001]	0,135	0,893
<i>Foule → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,002	[-0,010 ; 0,001]	0,199	0,842
<i>Foule → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	-0,002	0,008	[-0,025 ; 0,004]	0,275	0,783
<i>Foule → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,007	0,007	[0,000 ; 0,022]	1,110	0,267
<i>Foule → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,009]	0,472	0,637
<i>Foule → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,012	0,013	[-0,001 ; 0,044]	0,931	0,352
<i>Foule → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,007	0,019	[-0,040 ; 0,021]	0,378	0,706
<i>Foule → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,006	0,010	[-0,035 ; 0,003]	0,618	0,537
<i>Foule → Satisfaction → IntReco</i>	0,086	0,063	[-0,017 ; 0,190]	1,376	0,169
Echantillon « Absence de musique »					
<i>Foule → InterSoc (effet indirect total)</i>	0,023	0,040	[-0,021 ; 0,115]	0,568	0,570
<i>Foule → Stimulation → InterSoc</i>	0,023	0,040	[-0,021 ; 0,115]	0,568	0,570
<i>Foule → Immersion (effet indirect total)</i>	0,043	0,052	[-0,028 ; 0,139]	0,821	0,412
<i>Foule → Stimulation → Immersion</i>	-0,009	0,030	[-0,094 ; 0,013]	0,317	0,752
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	0,007	0,016	[-0,005 ; 0,050]	0,421	0,674
<i>Foule → InterSoc → Immersion</i>	0,045	0,047	[-0,007 ; 0,141]	0,977	0,329
<i>Foule → Performance (effet indirect total)</i>	0,078	0,064	[-0,011 ; 0,200]	1,221	0,222
<i>Foule → Stimulation → Performance</i>	0,030	0,053	[-0,017 ; 0,173]	0,571	0,568
<i>Foule → InterSoc → Performance</i>	0,042	0,041	[-0,005 ; 0,132]	1,021	0,307
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	0,006	0,014	[-0,004 ; 0,046]	0,441	0,659
<i>Foule → Satisfaction (effet indirect total)</i>	0,097	0,108	[-0,050 ; 0,305]	0,904	0,366
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	0,007	0,016	[-0,003 ; 0,059]	0,423	0,672
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,000	0,003	[-0,001 ; 0,010]	0,152	0,879
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	-0,001	0,003	[-0,015 ; 0,000]	0,289	0,773
<i>Foule → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	-0,001	0,005	[-0,021 ; 0,001]	0,117	0,907

Annexes

<i>Foule → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	-0,005	0,014	[-0,059 ; 0,001]	0,339	0,735
<i>Foule → Stimulation → Satisfaction</i>	0,025	0,046	[-0,017 ; 0,145]	0,552	0,581
<i>Foule → InterSoc → Satisfaction</i>	0,046	0,051	[-0,004 ; 0,179]	0,902	0,367
<i>Foule → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,003	0,010	[-0,004 ; 0,029]	0,278	0,781
<i>Foule → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	-0,007	0,009	[-0,040 ; 0,000]	0,718	0,473
<i>Foule → Immersion → Satisfaction</i>	-0,017	0,047	[-0,108 ; 0,049]	0,363	0,717
<i>Foule → Performance → Satisfaction</i>	0,046	0,059	[-0,003 ; 0,237]	0,778	0,436
Foule → IntReco (effet indirect total)	0,145	0,100	[-0,029 ; 0,302]	1,450	0,147
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,005	0,013	[-0,002 ; 0,047]	0,426	0,670
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,002	[0,000 ; 0,007]	0,151	0,880
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,001	0,003	[-0,012 ; 0,000]	0,290	0,772
<i>Foule → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,004	[-0,017 ; 0,001]	0,115	0,908
<i>Foule → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,004	0,011	[-0,047 ; 0,001]	0,335	0,738
<i>Foule → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	0,037	0,042	[-0,004 ; 0,149]	0,877	0,380
<i>Foule → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,002	0,009	[-0,004 ; 0,024]	0,265	0,791
<i>Foule → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,005	0,008	[-0,033 ; 0,000]	0,715	0,475
<i>Foule → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,020	0,039	[-0,013 ; 0,120]	0,524	0,601
<i>Foule → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,014	0,038	[-0,084 ; 0,039]	0,358	0,721
<i>Foule → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,037	0,049	[-0,002 ; 0,196]	0,762	0,446
<i>Foule → Satisfaction → IntReco</i>	0,067	0,118	[-0,163 ; 0,235]	0,567	0,571
Echantillon « Tempo lent »					
Foule → InterSoc (effet indirect total)	-0,038	0,058	[-0,166 ; 0,030]	0,645	0,519
<i>Foule → Stimulation → InterSoc</i>	-0,038	0,058	[-0,166 ; 0,030]	0,645	0,519
Foule → Immersion (effet indirect total)	-0,056	0,066	[-0,200 ; 0,021]	0,860	0,390
<i>Foule → Stimulation → Immersion</i>	-0,016	0,041	[-0,136 ; 0,014]	0,389	0,697
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	-0,008	0,016	[-0,059 ; 0,003]	0,538	0,591
<i>Foule → InterSoc → Immersion</i>	-0,032	0,041	[-0,129 ; 0,001]	0,775	0,438

Annexes

Foule → Performance (effet indirect total)	0,078	0,064	[-0,011 ; 0,200]	1,221	0,222
Foule → Stimulation → Performance	-0,064	0,080	[-0,207 ; 0,058]	0,793	0,428
Foule → InterSoc → Performance	-0,021	0,038	[-0,112 ; 0,014]	0,569	0,569
Foule → Stimulation → InterSoc → Performance	-0,006	0,014	[-0,059 ; 0,002]	0,393	0,694
Foule → Satisfaction (effet indirect total)	-0,073	0,111	[-0,258 ; 0,098]	0,656	0,512
Foule → Stimulation → InterSoc → Satisfaction	-0,007	0,016	[-0,071 ; 0,002]	0,440	0,660
Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction	-0,004	0,006	[-0,024 ; 0,001]	0,581	0,561
Foule → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction	-0,001	0,003	[-0,015 ; 0,000]	0,281	0,778
Foule → Stimulation → Immersion → Satisfaction	-0,007	0,018	[-0,060 ; 0,005]	0,400	0,689
Foule → Stimulation → Performance → Satisfaction	-0,005	0,015	[-0,075 ; 0,002]	0,320	0,749
Foule → Stimulation → Satisfaction	0,000	0,022	[-0,038 ; 0,030]	0,012	0,990
Foule → InterSoc → Satisfaction	-0,028	0,039	[-0,125 ; 0,009]	0,702	0,483
Foule → InterSoc → Immersion → Satisfaction	-0,014	0,019	[-0,069 ; 0,002]	0,732	0,464
Foule → InterSoc → Performance → Satisfaction	-0,003	0,008	[-0,032 ; 0,001]	0,364	0,716
Foule → Immersion → Satisfaction	0,022	0,084	[-0,103 ; 0,165]	0,257	0,797
Foule → Performance → Satisfaction	-0,026	0,039	[-0,138 ; 0,008]	0,664	0,507
Foule → IntReco (effet indirect total)	0,059	0,127	[-0,141 ; 0,264]	0,462	0,644
Foule → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco	-0,006	0,013	[-0,056 ; 0,002]	0,436	0,663
Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco	-0,003	0,005	[-0,019 ; 0,001]	0,577	0,564
Foule → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco	-0,001	0,002	[-0,012 ; 0,000]	0,275	0,783
Foule → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco	-0,006	0,014	[-0,052 ; 0,004]	0,393	0,694
Foule → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco	-0,004	0,012	[-0,059 ; 0,002]	0,316	0,752
Foule → Stimulation → Satisfaction → IntReco	0,000	0,017	[-0,029 ; 0,024]	0,012	0,990
Foule → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco	-0,011	0,015	[-0,054 ; 0,002]	0,743	0,457
Foule → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco	-0,002	0,006	[-0,026 ; 0,001]	0,364	0,716
Foule → InterSoc → Satisfaction → IntReco	-0,022	0,030	[-0,094 ; 0,007]	0,721	0,471
Foule → Immersion → Satisfaction → IntReco	0,017	0,066	[-0,008 ; 0,132]	0,258	0,797

Annexes

<i>Foule → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,020	0,031	[-0,112 ; 0,006]	0,658	0,510
<i>Foule → Satisfaction → IntReco</i>	0,116	0,125	[-0,073 ; 0,324]	0,926	0,354
Echantillon « Tempo rapide »					
<i>Foule → InterSoc (effet indirect total)</i>	-0,011	0,062	[-0,154 ; 0,063]	0,173	0,863
<i>Foule → Stimulation → InterSoc</i>	-0,011	0,062	[-0,154 ; 0,063]	0,173	0,863
<i>Foule → Immersion (effet indirect total)</i>	0,058	0,089	[-0,097 ; 0,201]	0,646	0,518
<i>Foule → Stimulation → Immersion</i>	-0,006	0,041	[-0,109 ; 0,035]	0,141	0,888
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	-0,003	0,021	[-0,056 ; 0,017]	0,143	0,886
<i>Foule → InterSoc → Immersion</i>	0,067	0,061	[-0,007 ; 0,185]	1,094	0,274
<i>Foule → Performance (effet indirect total)</i>	0,054	0,081	[-0,052 ; 0,213]	0,670	0,503
<i>Foule → Stimulation → Performance</i>	-0,003	0,037	[-0,087 ; 0,037]	0,092	0,926
<i>Foule → InterSoc → Performance</i>	0,060	0,066	[-0,005 ; 0,222]	0,914	0,361
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	-0,003	0,021	[-0,066 ; 0,011]	0,129	0,898
<i>Foule → Satisfaction (effet indirect total)</i>	0,019	0,097	[-0,152 ; 0,168]	0,194	0,846
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	-0,001	0,014	[-0,033 ; 0,011]	0,046	0,964
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	-0,001	0,009	[-0,030 ; 0,005]	0,127	0,899
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,000	0,003	[-0,014 ; 0,001]	0,105	0,917
<i>Foule → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	-0,002	0,017	[-0,050 ; 0,011]	0,132	0,895
<i>Foule → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	0,000	0,007	[-0,022 ; 0,003]	0,065	0,948
<i>Foule → Stimulation → Satisfaction</i>	0,000	0,028	[-0,032 ; 0,058]	0,009	0,993
<i>Foule → InterSoc → Satisfaction</i>	0,014	0,051	[-0,058 ; 0,111]	0,276	0,782
<i>Foule → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,026	0,030	[-0,002 ; 0,099]	0,863	0,388
<i>Foule → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,008	0,014	[0,000 ; 0,062]	0,584	0,559
<i>Foule → Immersion → Satisfaction</i>	-0,019	0,076	[-0,175 ; 0,079]	0,250	0,803
<i>Foule → Performance → Satisfaction</i>	-0,006	0,026	[-0,067 ; 0,009]	0,215	0,829
<i>Foule → IntReco (effet indirect total)</i>	0,061	0,086	[-0,069 ; 0,211]	0,713	0,476
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,007	[-0,033 ; 0,011]	0,039	0,969
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,001	0,005	[-0,016 ; 0,002]	0,108	0,914

Annexes

<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	<i>0,000</i>	<i>0,002</i>	<i>[-0,007 ; 0,000]</i>	<i>0,092</i>	<i>0,927</i>
<i>Foule → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	<i>-0,001</i>	<i>0,009</i>	<i>[-0,026 ; 0,005]</i>	<i>0,120</i>	<i>0,905</i>
<i>Foule → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	<i>0,000</i>	<i>0,003</i>	<i>[-0,010 ; 0,002]</i>	<i>0,059</i>	<i>0,953</i>
<i>Foule → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	<i>0,000</i>	<i>0,014</i>	<i>[-0,015 ; 0,028]</i>	<i>0,009</i>	<i>0,993</i>
<i>Foule → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	<i>0,012</i>	<i>0,015</i>	<i>[-0,002 ; 0,049]</i>	<i>0,770</i>	<i>0,441</i>
<i>Foule → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	<i>0,004</i>	<i>0,007</i>	<i>[0,000 ; 0,031]</i>	<i>0,545</i>	<i>0,585</i>
<i>Foule → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	<i>0,006</i>	<i>0,026</i>	<i>[-0,026 ; 0,059]</i>	<i>0,244</i>	<i>0,807</i>
<i>Foule → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	<i>-0,019</i>	<i>0,076</i>	<i>[-0,175 ; 0,079]</i>	<i>0,250</i>	<i>0,803</i>
<i>Foule → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	<i>-0,003</i>	<i>0,013</i>	<i>[-0,033 ; 0,004]</i>	<i>0,200</i>	<i>0,841</i>
<i>Foule → Satisfaction → IntReco</i>	<i>0,053</i>	<i>0,088</i>	<i>[-0,086 ; 0,199]</i>	<i>0,597</i>	<i>0,551</i>

Effets indirects de la variable complémentaire "Age"

Effet indirect total					
<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Echantillon global					
Age → InterSoc (effet indirect total)	-0,033	0,033	[-0,096 ; 0,012]	1,011	0,312
Age → Stimulation → InterSoc	-0,033	0,033	[-0,096 ; 0,012]	1,011	0,312
Age → Immersion (effet indirect total)	0,013	0,032	[-0,036 ; 0,069]	0,420	0,675
Age → Stimulation → Immersion	-0,004	0,013	[-0,039 ; 0,007]	0,292	0,770
Age → Stimulation → InterSoc → Immersion	-0,011	0,012	[-0,036 ; 0,003]	0,924	0,355
Age → InterSoc → Immersion	0,028	0,027	[-0,009 ; 0,081]	1,019	0,308
Age → Performance (effet indirect total)	-0,018	0,038	[-0,082 ; 0,041]	0,473	0,636
Age → Stimulation → Performance	-0,029	0,029	[-0,087 ; 0,008]	0,979	0,327
Age → InterSoc → Performance	0,017	0,020	[-0,003 ; 0,064]	0,883	0,378
Age → Stimulation → InterSoc → Performance	-0,007	0,009	[-0,030 ; 0,001]	0,761	0,447
Age → Satisfaction (effet indirect total)	-0,042	0,040	[-0,108 ; 0,023]	1,055	0,291
Age → Stimulation → InterSoc → Satisfaction	-0,006	0,008	[-0,026 ; 0,001]	0,733	0,464
Age → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction	-0,003	0,004	[-0,013 ; 0,000]	0,850	0,395
Age → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction	0,000	0,001	[-0,005 ; 0,000]	0,371	0,711
Age → Stimulation → Immersion → Satisfaction	-0,001	0,004	[-0,014 ; 0,002]	0,269	0,788
Age → Stimulation → Performance → Satisfaction	-0,029	0,029	[-0,087 ; 0,008]	0,979	0,327
Age → Stimulation → Satisfaction	-0,009	0,013	[-0,042 ; 0,004]	0,661	0,508
Age → InterSoc → Satisfaction	0,014	0,018	[-0,003 ; 0,059]	0,804	0,422
Age → InterSoc → Immersion → Satisfaction	0,008	0,009	[-0,001 ; 0,030]	0,946	0,344
Age → InterSoc → Performance → Satisfaction	0,001	0,003	[0,000 ; 0,011]	0,432	0,666
Age → Immersion → Satisfaction	-0,048	0,030	[-0,110 ; -0,01]	1,597	0,110
Age → Performance → Satisfaction	0,003	0,008	[-0,003 ; 0,030]	0,354	0,723
Age → IntReco (effet indirect total)	-0,208	0,053	[-0,295 ; -0,121]	3,959	0,000
Age → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco	-0,004	0,005	[-0,019 ; 0,001]	0,720	0,472

Annexes

<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,002	0,003	[-0,009 ; 0,000]	0,826	0,409
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,001	[-0,004 ; 0,000]	0,357	0,721
<i>Age → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,001	0,003	[-0,010 ; 0,001]	0,262	0,793
<i>Age → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,002	0,004	[-0,016 ; 0,001]	0,435	0,664
<i>Age → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	-0,006	0,009	[-0,030 ; 0,003]	0,645	0,519
<i>Age → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,006	0,006	[-0,001 ; 0,021]	0,939	0,348
<i>Age → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,008]	0,426	0,670
<i>Age → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,010	0,012	[-0,002 ; 0,040]	0,809	0,418
<i>Age → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,033	0,021	[-0,077 ; -0,007]	1,580	0,114
<i>Age → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,002	0,006	[-0,002 ; 0,021]	0,347	0,728
<i>Age → Satisfaction → IntReco</i>	-0,180	0,055	[-0,269 ; -0,088]	3,253	0,001
Echantillon « Absence de musique »					
<i>Age → InterSoc (effet indirect total)</i>	0,020	0,043	[-0,030 ; 0,116]	0,474	0,635
<i>Age → Stimulation → InterSoc</i>	0,020	0,043	[-0,030 ; 0,116]	0,474	0,635
<i>Age → Immersion (effet indirect total)</i>	0,058	0,059	[-0,012 ; 0,194]	0,982	0,326
<i>Age → Stimulation → Immersion</i>	-0,008	0,032	[-0,091 ; 0,016]	0,261	0,794
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	0,006	0,017	[-0,007 ; 0,055]	0,348	0,728
<i>Age → InterSoc → Immersion</i>	0,061	0,054	[-0,001 ; 0,188]	1,126	0,260
<i>Age → Performance (effet indirect total)</i>	0,088	0,076	[-0,028 ; 0,223]	1,162	0,245
<i>Age → Stimulation → Performance</i>	0,027	0,049	[-0,027 ; 0,144]	0,547	0,585
<i>Age → InterSoc → Performance</i>	0,056	0,048	[-0,002 ; 0,156]	1,171	0,242
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	0,005	0,015	[-0,006 ; 0,047]	0,367	0,714
<i>Age → Satisfaction (effet indirect total)</i>	0,063	0,092	[-0,062 ; 0,236]	0,684	0,494
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	0,006	0,016	[-0,004 ; 0,057]	0,384	0,701
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,000	0,003	[-0,001 ; 0,012]	0,125	0,900
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	-0,001	0,003	[-0,014 ; 0,000]	0,262	0,793
<i>Age → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	-0,001	0,006	[-0,021 ; 0,002]	0,090	0,928
<i>Age → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	-0,004	0,012	[-0,053 ; 0,002]	0,355	0,723

Annexes

<i>Age → Stimulation → Satisfaction</i>	0,023	0,050	[-0,023 ; 0,154]	0,448	0,654
<i>Age → InterSoc → Satisfaction</i>	0,061	0,061	[-0,002 ; 0,219]	1,004	0,315
<i>Age → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,004	0,014	[-0,005 ; 0,035]	0,269	0,788
<i>Age → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	-0,009	0,013	[-0,050 ; 0,000]	0,684	0,494
<i>Age → Immersion → Satisfaction</i>	-0,015	0,044	[-0,107 ; 0,028]	0,331	0,741
<i>Age → Performance → Satisfaction</i>	-0,002	0,025	[-0,061 ; 0,021]	0,087	0,931
Age → IntReco (effet indirect total)	-0,280	0,097	[-0,430 ; -0,114]	2,897	0,004
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,005	0,012	[-0,003 ; 0,045]	0,391	0,696
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,002	[0,000 ; 0,009]	0,124	0,901
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,001	0,003	[-0,011 ; 0,000]	0,269	0,788
<i>Age → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,005	[-0,017 ; 0,001]	0,090	0,929
<i>Age → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,003	0,009	[-0,044 ; 0,001]	0,360	0,719
<i>Age → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	0,018	0,042	[-0,020 ; 0,124]	0,434	0,664
<i>Age → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,003	0,012	[-0,004 ; 0,028]	0,264	0,792
<i>Age → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,007	0,010	[-0,041 ; 0,000]	0,686	0,493
<i>Age → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,049	0,049	[-0,001 ; 0,179]	0,998	0,318
<i>Age → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,012	0,036	[-0,087 ; 0,022]	0,329	0,742
<i>Age → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,002	0,020	[-0,045 ; 0,017]	0,088	0,930
Age → Satisfaction → IntReco	-0,330	0,101	[-0,485 ; -0,154]	3,277	0,001

Echantillon « Tempo lent »

<i>Age → InterSoc (effet indirect total)</i>	0,034	0,063	[-0,035 ; 0,180]	0,549	0,583
<i>Age → Stimulation → InterSoc</i>	0,034	0,063	[-0,035 ; 0,180]	0,549	0,583
<i>Age → Immersion (effet indirect total)</i>	0,045	0,059	[-0,028 ; 0,170]	0,757	0,449
<i>Age → Stimulation → Immersion</i>	0,015	0,044	[-0,017 ; 0,158]	0,333	0,739
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	0,008	0,017	[-0,002 ; 0,063]	0,454	0,650
<i>Age → InterSoc → Immersion</i>	0,022	0,041	[-0,016 ; 0,123]	0,541	0,588
<i>Age → Performance (effet indirect total)</i>	0,054	0,072	[-0,066 ; 0,169]	0,741	0,459
<i>Age → Stimulation → Performance</i>	0,034	0,067	[-0,042 ; 0,186]	0,503	0,615

Annexes

<i>Age → InterSoc → Performance</i>	0,015	0,037	[-0,018 ; 0,101]	0,398	0,690
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	0,005	0,015	[-0,002 ; 0,059]	0,343	0,732
<i>Age → Satisfaction (effet indirect total)</i>	0,003	0,100	[-0,147 ; 0,178]	0,031	0,975
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	0,007	0,016	[-0,003 ; 0,064]	0,404	0,687
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,003	0,008	[0,000 ; 0,028]	0,451	0,652
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,001	0,003	[0,000 ; 0,016]	0,248	0,804
<i>Age → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	0,006	0,020	[-0,007 ; 0,080]	0,331	0,741
<i>Age → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	0,004	0,015	[-0,003 ; 0,065]	0,287	0,774
<i>Age → Stimulation → Satisfaction</i>	0,000	0,022	[-0,029 ; 0,037]	0,011	0,991
<i>Age → InterSoc → Satisfaction</i>	0,019	0,040	[-0,016 ; 0,118]	0,481	0,630
<i>Age → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,010	0,021	[-0,005 ; 0,068]	0,476	0,634
<i>Age → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,002	0,008	[-0,001 ; 0,033]	0,250	0,803
<i>Age → Immersion → Satisfaction</i>	-0,066	0,078	[-0,213 ; 0,037]	0,848	0,396
<i>Age → Performance → Satisfaction</i>	0,016	0,027	[-0,006 ; 0,098]	0,586	0,558
<i>Age → IntReco (effet indirect total)</i>	-0,117	0,106	[-0,326 ; 0,028]	1,109	0,267
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,005	0,013	[-0,002 ; 0,050]	0,406	0,685
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,003	0,006	[0,000 ; 0,021]	0,450	0,653
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,012]	0,244	0,807
<i>Age → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,005	0,016	[-0,005 ; 0,063]	0,327	0,743
<i>Age → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,003	0,012	[-0,002 ; 0,051]	0,284	0,776
<i>Age → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,017	[-0,023 ; 0,029]	0,011	0,991
<i>Age → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,008	0,016	[-0,004 ; 0,056]	0,477	0,634
<i>Age → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,002	0,006	[-0,001 ; 0,027]	0,246	0,806
<i>Age → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,015	0,031	[-0,012 ; 0,092]	0,483	0,629
<i>Age → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,052	0,061	[-0,169 ; 0,028]	0,844	0,399
<i>Age → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,013	0,022	[-0,005 ; 0,080]	0,577	0,564
<i>Age → Satisfaction → IntReco</i>	-0,120	0,116	[-0,362 ; 0,036]	1,030	0,303

Echantillon « Tempo rapide »					
Age → InterSoc (effet indirect total)	-0,216	0,095	[-0,403 ; -0,094]	2,287	0,022
<i>Age → Stimulation → InterSoc</i>	-0,216	0,095	[-0,403 ; -0,094]	2,287	0,022
Age → Immersion (effet indirect total)	-0,103	0,108	[-0,268 ; 0,079]	0,960	0,337
<i>Age → Stimulation → Immersion</i>	-0,116	0,094	[-0,283 ; 0,018]	1,239	0,215
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	-0,059	0,046	[-0,165 ; -0,004]	1,281	0,200
<i>Age → InterSoc → Immersion</i>	0,072	0,068	[0,002 ; 0,251]	1,062	0,288
Age → Performance (effet indirect total)	-0,056	0,135	[-0,274 ; 0,172]	0,418	0,676
<i>Age → Stimulation → Performance</i>	-0,068	0,126	[-0,296 ; 0,121]	0,541	0,588
<i>Age → InterSoc → Performance</i>	0,066	0,062	[0,002 ; 0,243]	1,053	0,292
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	-0,054	0,049	[-0,169 ; 0,001]	1,111	0,267
Age → Satisfaction (effet indirect total)	-0,025	0,129	[-0,246 ; 0,173]	0,192	0,848
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	-0,013	0,043	[-0,093 ; 0,045]	0,298	0,766
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	-0,023	0,023	[-0,092 ; -0,001]	0,990	0,322
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	-0,007	0,010	[-0,050 ; 0,000]	0,720	0,471
<i>Age → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	-0,045	0,046	[-0,157 ; 0,000]	0,988	0,323
<i>Age → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	-0,009	0,025	[-0,098 ; 0,007]	0,354	0,723
<i>Age → Stimulation → Satisfaction</i>	0,005	0,104	[-0,170 ; 0,162]	0,051	0,959
<i>Age → InterSoc → Satisfaction</i>	0,015	0,058	[-0,041 ; 0,144]	0,268	0,789
<i>Age → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,028	0,032	[0,001 ; 0,139]	0,871	0,384
<i>Age → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,009	0,013	[0,000 ; 0,070]	0,661	0,509
<i>Age → Immersion → Satisfaction</i>	0,026	0,080	[-0,066 ; 0,179]	0,331	0,741
<i>Age → Performance → Satisfaction</i>	-0,012	0,031	[-0,103 ; 0,011]	0,375	0,708
Age → IntReco (effet indirect total)	-0,145	0,077	[-0,256 ; -0,011]	1,883	0,060
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	-0,006	0,022	[-0,048 ; 0,021]	0,262	0,793
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,010	0,012	[-0,046 ; 0,000]	0,857	0,391
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,003	0,005	[-0,023 ; 0,000]	0,656	0,512
<i>Age → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,021	0,022	[-0,072 ; 0,001]	0,922	0,357

Annexes

<i>Age → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	<i>-0,004</i>	<i>0,012</i>	<i>[-0,046 ; 0,003]</i>	<i>0,326</i>	<i>0,744</i>
<i>Age → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	<i>0,002</i>	<i>0,051</i>	<i>[-0,089 ; 0,075]</i>	<i>0,048</i>	<i>0,962</i>
<i>Age → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	<i>0,013</i>	<i>0,017</i>	<i>[0,000 ; 0,070]</i>	<i>0,762</i>	<i>0,446</i>
<i>Age → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	<i>0,004</i>	<i>0,007</i>	<i>[0,000 ; 0,035]</i>	<i>0,602</i>	<i>0,547</i>
<i>Age → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	<i>0,007</i>	<i>0,030</i>	<i>[-0,019 ; 0,075]</i>	<i>0,235</i>	<i>0,814</i>
<i>Age → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	<i>0,012</i>	<i>0,040</i>	<i>[-0,034 ; 0,085]</i>	<i>0,303</i>	<i>0,762</i>
<i>Age → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	<i>-0,005</i>	<i>0,015</i>	<i>[-0,048 ; 0,006]</i>	<i>0,353</i>	<i>0,724</i>
<i>Age → Satisfaction → IntReco</i>	<i>-0,134</i>	<i>0,092</i>	<i>[-0,256 ; 0,055]</i>	<i>1,450</i>	<i>0,147</i>

Effets indirects de la variable complémentaire "Humeur pré-expérience" (Modèle alternatif)

Effet indirect total					
<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Variable indicatrice : « Absence de musique »					
Humeur → InterSoc (effet indirect total)	0,077	0,047	[0,011 ; 0,157]	1,622	0,105
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc</i>	<i>0,077</i>	<i>0,047</i>	<i>[0,011 ; 0,157]</i>	<i>1,622</i>	<i>0,105</i>
Humeur → Immersion (effet indirect total)	0,071	0,049	[0,005 ; 0,158]	1,436	0,151
<i>Humeur → Stimulation → Immersion</i>	<i>0,015</i>	<i>0,026</i>	<i>[-0,014 ; 0,074]</i>	<i>0,590</i>	<i>0,555</i>
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	<i>0,019</i>	<i>0,015</i>	<i>[0,003 ; 0,051]</i>	<i>1,252</i>	<i>0,211</i>
<i>Humeur → InterSoc → Immersion</i>	<i>0,036</i>	<i>0,029</i>	<i>[-0,001 ; 0,094]</i>	<i>1,238</i>	<i>0,216</i>
Humeur → Performance (effet indirect total)	0,111	0,053	[0,029 ; 0,196]	2,091	0,037
<i>Humeur → Stimulation → Performance</i>	<i>0,063</i>	<i>0,037</i>	<i>[0,013 ; 0,132]</i>	<i>1,684</i>	<i>0,092</i>
<i>Humeur → InterSoc → Performance</i>	<i>0,031</i>	<i>0,026</i>	<i>[0,001 ; 0,090]</i>	<i>1,193</i>	<i>0,233</i>
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	<i>0,017</i>	<i>0,016</i>	<i>[0,002 ; 0,051]</i>	<i>1,075</i>	<i>0,282</i>
Humeur → Satisfaction (effet indirect total)	0,081	0,056	[-0,012 ; 0,163]	1,450	0,147
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	<i>0,014</i>	<i>0,013</i>	<i>[0,001 ; 0,044]</i>	<i>1,056</i>	<i>0,291</i>
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	<i>0,006</i>	<i>0,006</i>	<i>[0,001 ; 0,020]</i>	<i>1,055</i>	<i>0,291</i>
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	<i>0,001</i>	<i>0,002</i>	<i>[0,000 ; 0,008]</i>	<i>0,494</i>	<i>0,622</i>
<i>Humeur → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	<i>0,005</i>	<i>0,009</i>	<i>[-0,003 ; 0,028]</i>	<i>0,529</i>	<i>0,597</i>
<i>Humeur → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	<i>0,004</i>	<i>0,007</i>	<i>[-0,002 ; 0,022]</i>	<i>0,616</i>	<i>0,538</i>
<i>Humeur → Stimulation → Satisfaction</i>	<i>0,018</i>	<i>0,024</i>	<i>[-0,010 ; 0,066]</i>	<i>0,752</i>	<i>0,452</i>
<i>Humeur → InterSoc → Satisfaction</i>	<i>0,025</i>	<i>0,025</i>	<i>[-0,001 ; 0,079]</i>	<i>1,012</i>	<i>0,311</i>
<i>Humeur → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	<i>0,011</i>	<i>0,010</i>	<i>[0,001 ; 0,034]</i>	<i>1,153</i>	<i>0,249</i>
<i>Humeur → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	<i>0,002</i>	<i>0,004</i>	<i>[0,000 ; 0,014]</i>	<i>0,593</i>	<i>0,553</i>
<i>Humeur → Immersion → Satisfaction</i>	<i>-0,007</i>	<i>0,025</i>	<i>[-0,057 ; 0,026]</i>	<i>0,287</i>	<i>0,774</i>
<i>Humeur → Performance → Satisfaction</i>	<i>0,002</i>	<i>0,008</i>	<i>[-0,004 ; 0,024]</i>	<i>0,276</i>	<i>0,783</i>
Humeur → IntReco (effet indirect total)	0,143	0,067	[0,018 ; 0,241]	2,135	0,033

Annexes

<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,009	0,009	[0,001 ; 0,031]	1,007	0,314
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,004	0,004	[0,001 ; 0,014]	0,996	0,319
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,006]	0,474	0,636
<i>Humeur → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,003	0,006	[-0,002 ; 0,020]	0,511	0,609
<i>Humeur → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,003	0,005	[-0,002 ; 0,016]	0,592	0,554
<i>Humeur → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	0,013	0,017	[-0,006 ; 0,048]	0,723	0,470
<i>Humeur → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,008	0,007	[0,000 ; 0,023]	1,123	0,261
<i>Humeur → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,003	[0,000 ; 0,010]	0,582	0,561
<i>Humeur → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,017	0,017	[-0,001 ; 0,055]	0,993	0,321
<i>Humeur → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,005	0,017	[-0,039 ; 0,018]	0,284	0,776
<i>Humeur → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,002	0,006	[-0,003 ; 0,017]	0,267	0,789
<i>Humeur → Satisfaction → IntReco</i>	0,088	0,057	[-0,001 ; 0,177]	1,546	0,122

Variable indicatrice : « Tempo rapide »

<i>Humeur → InterSoc (effet indirect total)</i>	0,077	0,048	[0,010 ; 0,155]	1,611	0,107
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc</i>	0,077	0,048	[0,010 ; 0,155]	1,611	0,107
<i>Humeur → Immersion (effet indirect total)</i>	0,071	0,050	[0,006 ; 0,163]	1,413	0,158
<i>Humeur → Stimulation → Immersion</i>	0,015	0,027	[-0,015 ; 0,074]	0,578	0,563
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	0,019	0,016	[0,003 ; 0,051]	1,21	0,226
<i>Humeur → InterSoc → Immersion</i>	0,036	0,029	[0,000 ; 0,092]	1,253	0,210
<i>Humeur → Performance (effet indirect total)</i>	0,111	0,053	[0,025 ; 0,191]	2,086	0,037
<i>Humeur → Stimulation → Performance</i>	0,063	0,037	[0,012 ; 0,129]	1,683	0,092
<i>Humeur → InterSoc → Performance</i>	0,031	0,027	[0,000 ; 0,087]	1,181	0,238
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	0,017	0,016	[0,002 ; 0,051]	1,071	0,284
<i>Humeur → Satisfaction (effet indirect total)</i>	0,081	0,057	[-0,007 ; 0,171]	1,43	0,153
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	0,014	0,013	[0,001 ; 0,042]	1,075	0,282
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,006	0,006	[0,001 ; 0,019]	1,046	0,296
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,009]	0,478	0,633

Annexes

<i>Humeur → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	0,005	0,009	[-0,003 ; 0,028]	0,52	0,603
<i>Humeur → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	0,004	0,007	[-0,003 ; 0,021]	0,622	0,534
<i>Humeur → Stimulation → Satisfaction</i>	0,018	0,025	[-0,011 ; 0,068]	0,725	0,468
<i>Humeur → InterSoc → Satisfaction</i>	0,025	0,024	[-0,001 ; 0,079]	1,025	0,306
<i>Humeur → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,011	0,010	[0,001 ; 0,034]	1,142	0,253
<i>Humeur → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,002	0,004	[-0,001 ; 0,014]	0,564	0,573
<i>Humeur → Immersion → Satisfaction</i>	-0,007	0,025	[-0,055 ; 0,027]	0,282	0,778
<i>Humeur → Performance → Satisfaction</i>	0,002	0,008	[-0,005 ; 0,025]	0,268	0,789
<i>Humeur → IntReco (effet indirect total)</i>	0,143	0,066	[0,0230 ; 0,241]	2,173	0,030
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,009	0,009	[0,001 ; 0,030]	1,024	0,306
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,004	0,004	[0,001 ; 0,013]	0,991	0,322
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,007]	0,458	0,647
<i>Humeur → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,003	0,006	[-0,002 ; 0,020]	0,502	0,615
<i>Humeur → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,003	0,005	[-0,002 ; 0,016]	0,599	0,549
<i>Humeur → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	0,013	0,018	[-0,007 ; 0,049]	0,696	0,487
<i>Humeur → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,008	0,007	[0,001 ; 0,024]	1,117	0,264
<i>Humeur → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,003	[0,000 ; 0,010]	0,555	0,579
<i>Humeur → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,017	0,017	[-0,001 ; 0,054]	1,011	0,312
<i>Humeur → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,005	0,017	[-0,038 ; 0,019]	0,281	0,779
<i>Humeur → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,002	0,006	[-0,003 ; 0,018]	0,261	0,794
<i>Humeur → Satisfaction → IntReco</i>	0,088	0,056	[-0,011 ; 0,175]	1,563	0,118
Variable indicatrice : « Tempo lent »					
<i>Humeur → InterSoc (effet indirect total)</i>	0,077	0,047	[0,012 ; 0,155]	1,623	0,105
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc</i>	0,077	0,047	[0,012 ; 0,155]	1,623	0,105
<i>Humeur → Immersion (effet indirect total)</i>	0,071	0,050	[0,007 ; 0,165]	1,423	0,155
<i>Humeur → Stimulation → Immersion</i>	0,015	0,027	[-0,016 ; 0,074]	0,578	0,563
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	0,019	0,015	[0,003 ; 0,051]	1,254	0,210

Annexes

<i>Humeur → InterSoc → Immersion</i>	0,036	0,028	[0,001 ; 0,094]	1,261	0,207
Humeur → Performance (effet indirect total)	0,111	0,053	[0,028 ; 0,195]	2,098	0,036
<i>Humeur → Stimulation → Performance</i>	0,063	0,037	[0,012 ; 0,130]	1,689	0,091
<i>Humeur → InterSoc → Performance</i>	0,031	0,026	[0,000 ; 0,087]	1,190	0,234
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	0,017	0,016	[0,002 ; 0,050]	1,091	0,275
Humeur → Satisfaction (effet indirect total)	0,081	0,054	[-0,006 ; 0,162]	1,494	0,135
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	0,014	0,013	[0,001 ; 0,043]	1,065	0,287
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,006	0,006	[0,001 ; 0,019]	1,067	0,286
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,009]	0,491	0,623
<i>Humeur → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	0,005	0,009	[-0,004 ; 0,027]	0,522	0,601
<i>Humeur → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	0,004	0,007	[-0,002 ; 0,021]	0,626	0,532
<i>Humeur → Stimulation → Satisfaction</i>	0,018	0,024	[-0,01 ; 0,067]	0,749	0,454
<i>Humeur → InterSoc → Satisfaction</i>	0,025	0,024	[-0,001 ; 0,080]	1,041	0,298
<i>Humeur → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,011	0,009	[0,001 ; 0,035]	1,159	0,246
<i>Humeur → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,002	0,004	[0,000 ; 0,014]	0,600	0,549
<i>Humeur → Immersion → Satisfaction</i>	-0,007	0,025	[-0,056 ; 0,027]	0,287	0,774
<i>Humeur → Performance → Satisfaction</i>	0,002	0,008	[-0,004 ; 0,025]	0,265	0,791
Humeur → IntReco (effet indirect total)	0,143	0,066	[0,026 ; 0,242]	2,186	0,029
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,009	0,009	[0,001 ; 0,030]	1,019	0,308
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,004	0,004	[0,001 ; 0,014]	1,007	0,314
<i>Humeur → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,007]	0,473	0,637
<i>Humeur → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,003	0,006	[-0,002 ; 0,020]	0,506	0,613
<i>Humeur → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,003	0,005	[-0,002 ; 0,015]	0,599	0,549
<i>Humeur → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	0,013	0,017	[-0,007 ; 0,047]	0,723	0,470
<i>Humeur → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,008	0,007	[0,001 ; 0,025]	1,137	0,255
<i>Humeur → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,003	[0 ; 0,01]	0,591	0,554
<i>Humeur → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,017	0,017	[-0,001 ; 0,055]	1,029	0,304

Annexes

<i>Humeur → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	<i>-0,005</i>	<i>0,017</i>	<i>[-0,038 ; 0,019]</i>	<i>0,286</i>	<i>0,775</i>
<i>Humeur → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	<i>0,002</i>	<i>0,006</i>	<i>[-0,003 ; 0,018]</i>	<i>0,258</i>	<i>0,796</i>
<i>Humeur → Satisfaction → IntReco</i>	<i>0,088</i>	<i>0,056</i>	<i>[-0,008 ; 0,178]</i>	<i>1,554</i>	<i>0,120</i>

Effets indirects de la variable complémentaire "Foule perçue" (Modèle alternatif)

Effet indirect total					
<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Variable indicatrice : « Absence de musique »					
Foule → InterSoc (effet indirect total)	-0,012	0,037	[-0,083 ; 0,040]	0,312	0,755
<i>Foule → Stimulation → InterSoc</i>	-0,012	0,037	[-0,083 ; 0,040]	0,312	0,755
Foule → Immersion (effet indirect total)	0,015	0,028	[-0,047 ; 0,061]	0,553	0,580
<i>Foule → Stimulation → Immersion</i>	-0,002	0,012	[-0,033 ; 0,008]	0,188	0,851
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	-0,003	0,010	[-0,025 ; 0,009]	0,291	0,771
<i>Foule → InterSoc → Immersion</i>	0,015	0,023	[-0,017 ; 0,061]	0,642	0,521
Foule → Performance (effet indirect total)	-0,009	0,038	[-0,084 ; 0,073]	0,247	0,805
<i>Foule → Stimulation → Performance</i>	-0,009	0,031	[-0,071 ; 0,032]	0,306	0,759
<i>Foule → InterSoc → Performance</i>	0,013	0,022	[-0,011 ; 0,063]	0,609	0,543
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	-0,003	0,009	[-0,026 ; 0,007]	0,273	0,785
Foule → Satisfaction (effet indirect total)	-0,022	0,040	[-0,022 ; 0,040]	0,535	0,593
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	-0,002	0,008	[-0,022 ; 0,006]	0,257	0,797
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	-0,001	0,003	[-0,009 ; 0,002]	0,280	0,779
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,000	0,001	[-0,004 ; 0,000]	0,179	0,858
<i>Foule → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	-0,001	0,004	[-0,011 ; 0,002]	0,178	0,859
<i>Foule → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	-0,001	0,003	[-0,012 ; 0,001]	0,193	0,847
<i>Foule → Stimulation → Satisfaction</i>	-0,003	0,012	[-0,034 ; 0,009]	0,227	0,820
<i>Foule → InterSoc → Satisfaction</i>	0,010	0,019	[-0,009 ; 0,053]	0,563	0,573
<i>Foule → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,005	0,007	[-0,004 ; 0,021]	0,628	0,530
<i>Foule → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,010]	0,381	0,703
<i>Foule → Immersion → Satisfaction</i>	-0,019	0,029	[-0,076 ; 0,020]	0,654	0,513
<i>Foule → Performance → Satisfaction</i>	-0,013	0,016	[-0,050 ; 0,004]	0,779	0,436
Foule → IntReco (effet indirect total)	0,079	0,065	[-0,025 ; 0,188]	1,223	0,221
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	-0,001	0,006	[-0,016 ; 0,004]	0,250	0,802

Annexes

<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,001	0,002	[-0,006 ; 0,002]	0,272	0,786
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,001	[-0,003 ; 0,000]	0,173	0,863
<i>Foule → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,003	[-0,008 ; 0,001]	0,173	0,862
<i>Foule → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,002	[-0,009 ; 0,001]	0,189	0,850
<i>Foule → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	-0,002	0,009	[-0,024 ; 0,006]	0,222	0,824
<i>Foule → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,003	0,005	[-0,003 ; 0,014]	0,619	0,536
<i>Foule → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,007]	0,377	0,706
<i>Foule → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,007	0,013	[-0,007 ; 0,037]	0,561	0,575
<i>Foule → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,013	0,020	[-0,052 ; 0,014]	0,648	0,517
<i>Foule → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,009	0,011	[-0,035 ; 0,003]	0,767	0,443
<i>Foule → Satisfaction → IntReco</i>	0,095	0,064	[-0,008 ; 0,202]	1,482	0,138
Variable indicatrice : « Tempo rapide »					
<i>Foule → InterSoc (effet indirect total)</i>	-0,012	0,037	[-0,084 ; 0,040]	0,314	0,754
<i>Foule → Stimulation → InterSoc</i>	-0,012	0,037	[-0,084 ; 0,040]	0,314	0,754
<i>Foule → Immersion (effet indirect total)</i>	0,010	0,034	[-0,047 ; 0,063]	0,290	0,772
<i>Foule → Stimulation → Immersion</i>	-0,002	0,012	[-0,034 ; 0,008]	0,191	0,848
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	-0,003	0,010	[-0,026 ; 0,009]	0,292	0,770
<i>Foule → InterSoc → Immersion</i>	0,015	0,023	[-0,015 ; 0,062]	0,638	0,523
<i>Foule → Performance (effet indirect total)</i>	0,001	0,047	[-0,083 ; 0,073]	0,025	0,98
<i>Foule → Stimulation → Performance</i>	-0,009	0,031	[-0,069 ; 0,031]	0,307	0,759
<i>Foule → InterSoc → Performance</i>	0,013	0,021	[-0,012 ; 0,058]	0,615	0,539
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	-0,003	0,009	[-0,024 ; 0,008]	0,277	0,782
<i>Foule → Satisfaction (effet indirect total)</i>	-0,023	0,050	[-0,116 ; 0,049]	0,459	0,646
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	-0,002	0,008	[-0,024 ; 0,005]	0,251	0,802
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	-0,001	0,003	[-0,008 ; 0,002]	0,287	0,774
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,000	0,001	[-0,004 ; 0,000]	0,181	0,856
<i>Foule → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	-0,001	0,004	[-0,011 ; 0,002]	0,183	0,855

Annexes

<i>Foule → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	-0,001	0,003	[-0,012 ; 0,001]	0,199	0,842
<i>Foule → Stimulation → Satisfaction</i>	-0,003	0,013	[-0,035 ; 0,008]	0,22	0,826
<i>Foule → InterSoc → Satisfaction</i>	0,010	0,018	[-0,009 ; 0,053]	0,572	0,567
<i>Foule → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,005	0,007	[-0,004 ; 0,021]	0,622	0,534
<i>Foule → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,001	0,002	[-0,001 ; 0,010]	0,371	0,710
<i>Foule → Immersion → Satisfaction</i>	-0,019	0,029	[-0,075 ; 0,024]	0,645	0,519
<i>Foule → Performance → Satisfaction</i>	-0,013	0,016	[-0,049 ; 0,006]	0,763	0,445
Foule → IntReco (effet indirect total)	0,079	0,065	[-0,025 ; 0,188]	1,223	0,221
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	-0,001	0,006	[-0,017 ; 0,004]	0,246	0,806
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,001	0,002	[-0,006 ; 0,002]	0,279	0,78
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,001	[-0,003 ; 0,000]	0,176	0,861
<i>Foule → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,003	[-0,008 ; 0,001]	0,179	0,858
<i>Foule → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,002	[-0,009 ; 0,001]	0,193	0,847
<i>Foule → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	-0,002	0,009	[-0,025 ; 0,005]	0,215	0,83
<i>Foule → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,003	0,005	[-0,002 ; 0,015]	0,616	0,538
<i>Foule → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,007]	0,37	0,711
<i>Foule → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,007	0,013	[-0,006 ; 0,035]	0,572	0,568
<i>Foule → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,013	0,020	[-0,051 ; 0,016]	0,64	0,522
<i>Foule → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,009	0,011	[-0,035 ; 0,004]	0,752	0,452
<i>Foule → Satisfaction → IntReco</i>	0,095	0,065	[-0,006 ; 0,206]	1,465	0,143
Variable indicatrice : « Tempo lent »					
Foule → InterSoc (effet indirect total)	-0,012	0,037	[-0,082 ; 0,041]	0,311	0,755
<i>Foule → Stimulation → InterSoc</i>	-0,012	0,037	[-0,082 ; 0,041]	0,311	0,755
Foule → Immersion (effet indirect total)	0,010	0,034	[-0,049 ; 0,065]	0,284	0,776
<i>Foule → Stimulation → Immersion</i>	-0,002	0,012	[-0,033 ; 0,009]	0,188	0,851
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	-0,003	0,010	[-0,026 ; 0,009]	0,288	0,773
<i>Foule → InterSoc → Immersion</i>	0,015	0,024	[-0,017 ; 0,064]	0,622	0,534

Annexes

Foule → Performance (effet indirect total)	0,001	0,047	[-0,083 ; 0,073]	0,025	0,98
<i>Foule → Stimulation → Performance</i>	-0,009	0,031	[-0,069 ; 0,032]	0,307	0,759
<i>Foule → InterSoc → Performance</i>	0,013	0,022	[-0,012 ; 0,061]	0,608	0,543
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	-0,003	0,009	[-0,025 ; 0,008]	0,277	0,781
Foule → Satisfaction (effet indirect total)	-0,023	0,050	[-0,114 ; 0,051]	0,457	0,648
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	-0,002	0,008	[-0,022 ; 0,006]	0,254	0,800
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	-0,001	0,003	[-0,009 ; 0,002]	0,283	0,777
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,000	0,001	[-0,004 ; 0,000]	0,186	0,853
<i>Foule → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	-0,001	0,004	[-0,012 ; 0,002]	0,180	0,857
<i>Foule → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	-0,001	0,003	[-0,012 ; 0,001]	0,196	0,844
<i>Foule → Stimulation → Satisfaction</i>	-0,003	0,012	[-0,033 ; 0,008]	0,231	0,817
<i>Foule → InterSoc → Satisfaction</i>	0,010	0,019	[-0,010 ; 0,054]	0,557	0,578
<i>Foule → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,005	0,007	[-0,004 ; 0,022]	0,615	0,539
<i>Foule → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,010]	0,375	0,708
<i>Foule → Immersion → Satisfaction</i>	-0,019	0,029	[-0,074 ; 0,023]	0,651	0,515
<i>Foule → Performance → Satisfaction</i>	-0,013	0,016	[-0,049 ; 0,005]	0,767	0,443
Foule → IntReco (effet indirect total)	0,079	0,065	[-0,023 ; 0,189]	1,214	0,225
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	-0,001	0,006	[-0,016 ; 0,004]	0,248	0,804
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,001	0,002	[-0,006 ; 0,002]	0,275	0,783
<i>Foule → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,001	[-0,003 ; 0,000]	0,180	0,857
<i>Foule → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,003	[-0,008 ; 0,002]	0,175	0,861
<i>Foule → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,002	[-0,008 ; 0,001]	0,190	0,850
<i>Foule → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	-0,002	0,008	[-0,024 ; 0,006]	0,226	0,821
<i>Foule → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,003	0,005	[-0,003 ; 0,015]	0,608	0,543
<i>Foule → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,007]	0,371	0,710
<i>Foule → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,007	0,013	[-0,007 ; 0,037]	0,556	0,579
<i>Foule → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,013	0,02	[-0,051 ; 0,016]	0,647	0,518

Annexes

<i>Foule → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	<i>-0,009</i>	<i>0,011</i>	<i>[-0,035 ; 0,004]</i>	<i>0,753</i>	<i>0,451</i>
<i>Foule → Satisfaction → IntReco</i>	<i>0,095</i>	<i>0,065</i>	<i>[-0,011 ; 0,202]</i>	<i>1,452</i>	<i>0,147</i>

Effets indirects de la variable complémentaire "Age" (Modèle alternatif)

Effet indirect total					
<i>Effet spécifique indirect</i>	Coeff.	SE	IC (95%)	<i>t</i>	<i>p</i>
Variable indicatrice « Absence de musique »					
Age → InterSoc (effet indirect total)	-0,036	0,035	[-0,101 ; 0,012]	1,030	0,303
Age → Stimulation → InterSoc	-0,036	0,035	[-0,101 ; 0,012]	1,030	0,303
Age → Immersion (effet indirect total)	0,015	0,028	[-0,030 ; 0,062]	0,553	0,580
Age → Stimulation → Immersion	-0,007	0,015	[-0,050 ; 0,004]	0,500	0,617
Age → Stimulation → InterSoc → Immersion	-0,009	0,010	[-0,032 ; 0,002]	0,876	0,381
Age → InterSoc → Immersion	0,032	0,024	[0,004 ; 0,083]	1,351	0,177
Age → Performance (effet indirect total)	-0,009	0,038	[-0,076 ; 0,047]	0,247	0,805
Age → Stimulation → Performance	-0,029	0,029	[-0,091 ; 0,006]	1,018	0,309
Age → InterSoc → Performance	0,028	0,022	[0,003 ; 0,078]	1,251	0,211
Age → Stimulation → InterSoc → Performance	-0,008	0,010	[-0,033 ; 0,001]	0,804	0,422
Age → Satisfaction (effet indirect total)	-0,022	0,040	[-0,095 ; 0,039]	0,535	0,593
Age → Stimulation → InterSoc → Satisfaction	-0,006	0,008	[-0,028 ; 0,001]	0,772	0,440
Age → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction	-0,003	0,004	[-0,012 ; 0,000]	0,775	0,438
Age → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction	-0,002	0,004	[-0,015 ; 0,001]	0,489	0,625
Age → Stimulation → Immersion → Satisfaction	-0,002	0,005	[-0,019 ; 0,001]	0,456	0,649
Age → Stimulation → Performance → Satisfaction	-0,001	0,001	[-0,005 ; 0,000]	0,424	0,672
Age → Stimulation → Satisfaction	-0,009	0,013	[-0,042 ; 0,004]	0,641	0,522
Age → InterSoc → Satisfaction	0,022	0,021	[0,000 ; 0,070]	1,052	0,293
Age → InterSoc → Immersion → Satisfaction	0,010	0,008	[0,002 ; 0,031]	1,205	0,228
Age → InterSoc → Performance → Satisfaction	0,002	0,003	[0,000 ; 0,013]	0,576	0,565
Age → Immersion → Satisfaction	-0,034	0,027	[-0,094 ; -0,002]	1,254	0,210
Age → Performance → Satisfaction	0,001	0,007	[-0,005 ; 0,02]	0,155	0,877
Age → IntReco (effet indirect total)	-0,197	0,053	[-0,279 ; -0,106]	3,716	0,000
Age → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco	-0,004	0,006	[-0,020 ; 0,001]	0,748	0,454

Annexes

<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,002	0,003	[-0,009 ; 0,000]	0,744	0,457
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,001	[-0,004 ; 0,000]	0,408	0,683
<i>Age → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,002	0,003	[-0,013 ; 0,001]	0,441	0,659
<i>Age → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,001	0,003	[-0,011 ; 0,000]	0,471	0,638
<i>Age → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	-0,006	0,009	[-0,030 ; 0,003]	0,621	0,534
<i>Age → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,007	0,006	[0,001 ; 0,022]	1,168	0,243
<i>Age → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,009]	0,561	0,575
<i>Age → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,015	0,015	[0,000 ; 0,049]	1,042	0,298
<i>Age → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,023	0,019	[-0,065 ; -0,001]	1,230	0,219
<i>Age → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,005	[-0,003 ; 0,014]	0,151	0,880
<i>Age → Satisfaction → IntReco</i>	-0,182	0,057	[-0,272 ; -0,082]	3,205	0,001
Variable indicatrice « Tempo rapide »					
<i>Age → InterSoc (effet indirect total)</i>	-0,036	0,035	[-0,105 ; 0,012]	1,017	0,309
<i>Age → Stimulation → InterSoc</i>	-0,036	0,035	[-0,105 ; 0,012]	1,017	0,309
<i>Age → Immersion (effet indirect total)</i>	0,015	0,028	[-0,027 ; 0,066]	0,548	0,584
<i>Age → Stimulation → Immersion</i>	-0,007	0,015	[-0,051 ; 0,004]	0,492	0,623
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	-0,009	0,011	[-0,033 ; 0,001]	0,865	0,387
<i>Age → InterSoc → Immersion</i>	0,032	0,024	[0,003 ; 0,081]	1,349	0,177
<i>Age → Performance (effet indirect total)</i>	-0,009	0,039	[-0,080 ; 0,049]	0,243	0,808
<i>Age → Stimulation → Performance</i>	-0,029	0,029	[-0,090 ; 0,007]	0,999	0,318
<i>Age → InterSoc → Performance</i>	0,028	0,023	[0,003 ; 0,080]	1,240	0,215
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	-0,008	0,010	[-0,032 ; 0,001]	0,800	0,424
<i>Age → Satisfaction (effet indirect total)</i>	-0,022	0,041	[-0,091 ; 0,045]	0,529	0,596
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	-0,006	0,008	[-0,028 ; 0,001]	0,753	0,451
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	-0,003	0,004	[-0,013 ; 0,000]	0,770	0,442
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	-0,001	0,001	[-0,006 ; 0,000]	0,406	0,684
<i>Age → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	-0,002	0,005	[-0,018 ; 0,001]	0,437	0,662
<i>Age → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	-0,002	0,004	[-0,016 ; 0,001]	0,486	0,627

Annexes

<i>Age → Stimulation → Satisfaction</i>	-0,009	0,013	[-0,043 ; 0,004]	0,637	0,524
<i>Age → InterSoc → Satisfaction</i>	0,022	0,021	[0,000 ; 0,073]	1,034	0,301
<i>Age → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,010	0,008	[0,001 ; 0,031]	1,207	0,227
<i>Age → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,002	0,003	[0,000 ; 0,013]	0,562	0,574
<i>Age → Immersion → Satisfaction</i>	-0,034	0,027	[-0,090 ; 0,000]	1,268	0,205
<i>Age → Performance → Satisfaction</i>	0,001	0,007	[-0,005 ; 0,02]	0,152	0,879
Age → IntReco (effet indirect total)	-0,197	0,053	[-0,281 ; -0,106]	3,709	0,000
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	-0,004	0,006	[-0,020 ; 0,001]	0,733	0,463
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,002	0,003	[-0,009 ; 0,000]	0,745	0,456
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,001	[-0,004 ; 0,000]	0,394	0,693
<i>Age → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,002	0,004	[-0,013 ; 0,001]	0,426	0,670
<i>Age → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,001	0,003	[-0,011 ; 0,000]	0,472	0,637
<i>Age → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	-0,006	0,009	[-0,030 ; 0,003]	0,624	0,533
<i>Age → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,007	0,006	[0,001 ; 0,021]	1,178	0,239
<i>Age → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,009]	0,552	0,581
<i>Age → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,015	0,015	[0,000 ; 0,050]	1,026	0,305
<i>Age → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,023	0,019	[-0,063 ; 0,000]	1,251	0,211
<i>Age → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,005	[-0,003 ; 0,014]	0,150	0,880
Age → Satisfaction → IntReco	-0,182	0,057	[-0,277 ; -0,089]	3,174	0,002

Variable indicatrice « Tempo lent »

<i>Age → InterSoc (effet indirect total)</i>	-0,036	0,035	[-0,102 ; 0,011]	1,041	0,298
<i>Age → Stimulation → InterSoc</i>	-0,036	0,035	[-0,102 ; 0,011]	1,041	0,298
<i>Age → Immersion (effet indirect total)</i>	0,015	0,028	[-0,027 ; 0,066]	0,546	0,585
<i>Age → Stimulation → Immersion</i>	-0,007	0,014	[-0,046 ; 0,005]	0,505	0,614
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion</i>	-0,009	0,010	[-0,032 ; 0,002]	0,912	0,362
<i>Age → InterSoc → Immersion</i>	0,032	0,024	[0,003 ; 0,080]	1,351	0,177
<i>Age → Performance (effet indirect total)</i>	-0,009	0,038	[-0,073 ; 0,051]	0,251	0,802
<i>Age → Stimulation → Performance</i>	-0,029	0,028	[-0,085 ; 0,008]	1,040	0,298

Annexes

<i>Age → InterSoc → Performance</i>	0,028	0,022	[0,002 ; 0,078]	1,253	0,210
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance</i>	-0,008	0,010	[-0,032 ; 0,001]	0,823	0,410
<i>Age → Satisfaction (effet indirect total)</i>	-0,022	0,041	[-0,095 ; 0,040]	0,526	0,599
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Satisfaction</i>	-0,006	0,008	[-0,029 ; 0,001]	0,762	0,446
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	-0,003	0,003	[-0,012 ; 0,000]	0,810	0,418
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	-0,001	0,001	[-0,006 ; 0,000]	0,425	0,671
<i>Age → Stimulation → Immersion → Satisfaction</i>	-0,002	0,005	[-0,018 ; 0,001]	0,453	0,651
<i>Age → Stimulation → Performance → Satisfaction</i>	-0,002	0,004	[-0,016 ; 0,001]	0,496	0,620
<i>Age → Stimulation → Satisfaction</i>	-0,009	0,013	[-0,043 ; 0,004]	0,637	0,524
<i>Age → InterSoc → Satisfaction</i>	0,022	0,021	[0,000 ; 0,070]	1,052	0,293
<i>Age → InterSoc → Immersion → Satisfaction</i>	0,010	0,008	[0,002 ; 0,031]	1,200	0,230
<i>Age → InterSoc → Performance → Satisfaction</i>	0,002	0,003	[0,000 ; 0,013]	0,569	0,570
<i>Age → Immersion → Satisfaction</i>	-0,034	0,027	[-0,095 ; -0,001]	1,246	0,213
<i>Age → Performance → Satisfaction</i>	0,001	0,007	[-0,005 ; 0,021]	0,150	0,881
<i>Age → IntReco (effet indirect total)</i>	-0,197	0,053	[-0,282 ; -0,109]	3,719	0,000
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	-0,004	0,006	[-0,020 ; 0,001]	0,740	0,459
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,002	0,002	[-0,009 ; 0,000]	0,776	0,438
<i>Age → Stimulation → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,000	0,001	[-0,004 ; 0,000]	0,410	0,681
<i>Age → Stimulation → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,002	0,003	[-0,012 ; 0,001]	0,439	0,661
<i>Age → Stimulation → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	-0,001	0,003	[-0,011 ; 0,000]	0,478	0,633
<i>Age → Stimulation → Satisfaction → IntReco</i>	-0,006	0,009	[-0,030 ; 0,003]	0,622	0,534
<i>Age → InterSoc → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	0,007	0,006	[0,001 ; 0,022]	1,172	0,241
<i>Age → InterSoc → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,002	[0,000 ; 0,009]	0,560	0,575
<i>Age → InterSoc → Satisfaction → IntReco</i>	0,015	0,015	[0,000 ; 0,049]	1,044	0,297
<i>Age → Immersion → Satisfaction → IntReco</i>	-0,023	0,019	[-0,067 ; -0,001]	1,227	0,220
<i>Age → Performance → Satisfaction → IntReco</i>	0,001	0,005	[-0,003 ; 0,015]	0,147	0,883
<i>Age → Satisfaction → IntReco</i>	-0,182	0,057	[-0,274 ; -0,086]	3,198	0,001

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	I
SOMMAIRE	III
LISTE DES FIGURES	VII
LISTE DES TABLEAUX	IX
INTRODUCTION GENERALE	1
PREMIER CHAPITRE : INFLUENCE DE LA MUSIQUE D’AMBIANCE	11
INTRODUCTION AU CHAPITRE I	13
SECTION 1 : DU STIMULUS SONORE NON-VERBAL A L’EXPERIENCE MUSICALE	15
1. <i>De la préférence à l’expérience musicale</i>	16
1.1. Le modèle en U-inversé de la préférence musicale	16
1.2. L’expérience musicale	17
1.2.1. La dimension analytique	18
1.2.2. La dimension conative	18
1.2.3. La dimension émotionnelle	19
1.2.4. La dimension imaginative	19
1.2.5. La dimension nostalgique	20
1.2.6. La dimension sensorielle	20
1.2.7. La dimension symbolique	21
1.2.8. Les dimensions de la musique comme facteur atmosphérique	21
2. <i>Les réactions à la musique</i>	21
SECTION 2 : LE ROLE DE LA MUSIQUE D’AMBIANCE AU SEIN DES POINTS DE VENTE	25
1. <i>La psychologie environnementale : Prodrome du marketing sensoriel</i>	25
2. <i>Le modèle S-O-R de Mehrabian et Russell (1974)</i>	28
2.1. La composante S (Stimuli)	28
2.2. La composante O (Organism)	28
2.3. La composante R (Response)	29
3. <i>Le marketing sensoriel dans les points de vente</i>	29
3.1. Définition du marketing sensoriel	30
SECTION 3 : L’INFLUENCE DE LA MUSIQUE D’AMBIANCE	33
1. <i>L’influence de la musique d’ambiance sur les réponses des consommateurs</i>	33
1.1. Les dimensions de la musique	34
1.2. Le construit musical	34
1.2.1. La dimension structurelle de la musique	34
1.2.1.1. Le tempo musical	35

1.2.1.1.	Le volume sonore	35
1.2.1.2.	Le style musical	36
1.2.2.	La dimension affective de la musique	36
1.3.	Les réactions des consommateurs à la musique d'ambiance dans les points de vente et lieux de service	37
1.3.1.	Les réactions affectives à la musique d'ambiance dans les points de vente et lieux de service	37
1.3.1.1.	L'influence de la musique d'ambiance sur l'état d'humeur	37
1.3.1.2.	L'influence de la musique sur les états émotionnels	38
1.3.1.3.	L'influence de la musique sur le degré de plaisir perçu	39
1.3.1.4.	L'influence de la musique sur le degré de stimulation ressenti	40
1.3.2.	Les réactions cognitives à la musique d'ambiance dans les points de vente et lieux de service	41
1.3.3.	Les réactions cognitives à la musique d'ambiance dans les points de vente et lieux de service	43
2.	<i>L'influence de la musique d'ambiance sur la performance des individus</i>	45
2.1.	La musique et la performance cognitive	45
2.1.1.	Effet de la musique d'ambiance sur la performance des employés sur leur lieu de travail	45
2.1.2.	The Mozart effect	47
2.2.	La musique et la performance physique	48
3.	<i>L'usage de la musique d'ambiance critiqué</i>	49
	CONCLUSION AU CHAPITRE I	51
	DEUXIEME CHAPITRE : EXPERIENCE DE CONSOMMATION DANS LE CONTEXTE DES LOISIRS SPORTIFS	53
	INTRODUCTION AU CHAPITRE II	55
	SECTION 1 : LES SPORTS DE NATURE EN SALLE, UN SERVICE A PART ENTIERE	57
1.	<i>Une nouvelle offre de service issue d'un processus d'« intériorisation » des sports de nature</i>	57
2.	<i>Le marketing de service dans le contexte des sports de nature indoor</i>	59
2.1.	Définition du marketing des services	59
2.2.	De la G-D Logic à la S-D Logic	60
2.3.	Les sports de nature indoor, des services à part entière	62
2.4.	La satisfaction dans le contexte des salles de sport	65
2.4.1.	La qualité de service dans le contexte des salles de sport	66
2.4.2.	La satisfaction dans le contexte des salles de sport	67
	SECTION 2 : L'EXPERIENCE DE CONSOMMATION	71
1.	<i>D'une approche cognitive au modèle de recherche d'expériences</i>	71
2.	<i>L'expérience de consommation</i>	75
2.1.	L'expérience de consommation : résultat des interactions du consommateur avec un contexte expérientiel	76
2.2.	La caractérisation d'une expérience de consommation	78
2.3.	Les types d'expériences de consommation	79
3.	<i>Focus sur les concepts d'immersion et de flow</i>	81
3.1.	Le concept d'immersion	82
3.1.1.	Le processus d'immersion	82
3.1.1.1.	L'immersion, un processus d'appropriation de l'expérience	82

3.1.1.2. Les leviers facilitant l'accès à l'immersion pour les consommateurs	84
3.1.2. L'état d'immersion.....	86
3.1.2.1. L'opérationnalisation de l'état d'immersion	87
3.2. Le concept de flow.....	90
3.2.1. Le flow : un état psychologique.....	90
3.2.2. Conditions d'apparitions et caractéristiques de l'état de flow	92
3.2.3. L'état de flow et l'immersion : deux concepts proches.....	95
CONCLUSION AU CHAPITRE II.....	97
TROISIEME CHAPITRE : PRESENTATION DES HYPOTHESES ET DES ECHELLES DE MESURE.....	99
INTRODUCTION AU CHAPITRE III	101
SECTION 1 : LES HYPOTHESES FONDAMENTALES.....	103
1. <i>Le choix d'une influence linéaire de la musique.....</i>	<i>103</i>
2. <i>Influences directes de la musique d'ambiance</i>	<i>104</i>
2.1. Le tempo influence l'état émotionnel des consommateurs.....	104
2.2. Le tempo influence les interactions sociales	105
2.3. Le tempo influence l'immersion vécue par l'individu durant l'expérience	106
2.4. Le tempo influence la performance physique auto-reportée.....	106
2.5. Le tempo influence l'évaluation de la satisfaction globale.....	107
3. <i>Influences directes des états émotionnels.....</i>	<i>108</i>
3.1. Les états émotionnels influencent le degré d'immersion	109
3.2. Les états émotionnels influencent la performance sportive auto-reportée.....	109
3.3. Les états émotionnels influencent la satisfaction globale.....	110
4. <i>Influences directes des interactions sociales.....</i>	<i>111</i>
4.1. Les interactions sociales influencent directement le degré d'immersion.....	111
4.2. Les interactions sociales influencent directement la performance auto-reportée	112
4.3. Les interactions sociales influencent directement la satisfaction globale	112
5. <i>Influence directe de l'immersion sur la satisfaction globale.....</i>	<i>113</i>
6. <i>Influence directe de la performance sportive auto-reportée sur la satisfaction globale.....</i>	<i>114</i>
7. <i>Influence directe de la satisfaction globale sur les intentions de recommandation.....</i>	<i>115</i>
SECTION 2 : LES HYPOTHESES DE MEDIATION ET DE MODERATION	117
1. <i>Influences indirectes des états émotionnels.....</i>	<i>117</i>
1.1. Influence indirectes des états émotionnels sur l'immersion	117
1.2. Influences indirectes des états émotionnels sur la performance sportive auto-reportée.....	117
1.3. Influence indirectes des états émotionnels sur la satisfaction.....	118
1.3.1. Relations de médiation simple	118
1.3.2. Relations de médiation séquentielle	119
1.4. Influences indirectes des états émotionnels sur l'intention de recommandation.....	120
1.4.1. Relation de médiation simple.....	120
1.4.2. Relations de médiations séquentielles	121
2. <i>Influences indirectes des interactions sociales.....</i>	<i>122</i>

2.1.	Influences indirectes des interactions sociales sur la satisfaction globale	122
2.2.	Influence indirectes des interactions sociales sur les intentions de recommandation	123
2.2.1.	Relation de médiation simple.....	123
2.2.2.	Relations de médiations séquentielles	123
2.3.	Influence indirecte de l'immersion.....	124
3.	<i>Influence indirecte de la performance sportive auto-reportée.....</i>	<i>124</i>
4.	<i>L'influence modératrice de la musique d'ambiance</i>	<i>125</i>
SECTION 3 : LES VARIABLES COMPLEMENTAIRES.....		129
1.	<i>L'influence modératrice de l'expertise et du genre</i>	<i>129</i>
1.1.	L'expertise, variable modératrice du modèle	129
1.2.	Le genre, variable modératrice du modèle	130
2.	<i>Autres variables complémentaires.....</i>	<i>130</i>
2.1.	Les variables sociodémographiques	131
2.1.1.	L'âge	131
2.1.2.	L'OSL (Optimal Stimulation Level)	131
2.2.	Les variables situationnelles	131
2.2.1.	L'humeur pré-expérience	131
2.2.2.	La foule	132
CONCLUSION AU CHAPITRE III		133
QUATRIEME CHAPITRE : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....		139
INTRODUCTION AU CHAPITRE IV		141
SECTION 1 : CONTEXTE DE L'ETUDE.....		143
1.	<i>L'escalade en France : un marché en pleine ascension.....</i>	<i>144</i>
2.	<i>Les pratiques de l'escalade</i>	<i>145</i>
2.1.	L'escalade en milieu naturel	145
2.1.1.	Le bloc	145
2.1.2.	La falaise.....	146
2.1.3.	La grande voie	147
2.2.	L'escalade en milieu artificiel.....	147
3.	<i>L'escalade de bloc en salle, une expérience de consommation sportive et sociale.....</i>	<i>149</i>
4.	<i>La franchise Block'Out.....</i>	<i>151</i>
SECTION 2 : LE PLAN DE COLLECTE.....		153
1.	<i>Préparation de la quasi-expérimentation.....</i>	<i>153</i>
1.1.	La manipulation du tempo	153
1.2.	Le contrôle du volume.....	155
1.3.	Le contrôle du genre musical	155
2.	<i>Déroulement de la procédure.....</i>	<i>156</i>
2.1.	Mise en place de la musique	156
2.2.	Administration des questionnaires	157
3.	<i>Présentation de l'échantillon</i>	<i>158</i>
SECTION 3 : LES CHOIX METHODOLOGIQUES		163

1.	<i>Justification de l'approche statistique et du logiciel mobilisé</i>	163
1.1.	La méthode basée sur la covariance versus la méthode basée sur la variance	163
1.2.	Pourquoi avoir choisi l'approche basée sur la variance ?.....	166
1.3.	Les limites de la méthode basée sur la variance	167
1.4.	Le choix du logiciel SmartPLS	168
2.	<i>Choix méthodologique appliqué aux analyses factorielles exploratoires</i>	168
3.	<i>Choix méthodologique appliqué aux analyses factorielles confirmatoires</i>	169
3.1.	Evaluation de la fiabilité interne	171
3.1.1.	L'alpha de Cronbach	171
3.2.	La fiabilité composite.....	171
3.3.	Evaluation de la validité convergente	172
3.4.	La variance moyenne extraite (AVE).....	172
3.4.1.	Les charges externes (Outer loadings).....	173
3.5.	Evaluation de la validité discriminante.....	173
4.	<i>Choix méthodologique appliqué à l'évaluation du modèle structurel sous SmartPLS 3</i>	174
4.1.	Procédure d'évaluation du modèle de mesure.....	174
4.1.1.	Evaluation de la multi-colinéarité	175
4.1.2.	Evaluation de la significativité et de la pertinence des relations structurelles du modèle.....	175
4.1.3.	Evaluation du coefficient de détermination (R^2)	175
4.1.4.	Evaluation de l'ampleur de l'effet (effect size) (f^2)	176
4.1.5.	Evaluation de la pertinence prédictive (Q^2).....	176
4.1.6.	Evaluation de l'effet de taille (q^2)	177
4.1.7.	Autres indicateurs mobilisés pour évaluer l'ajustement du modèle structurel	177
4.1.7.1.	Le RMS_{θ} (Root Mean Square Residual Covariance).....	177
4.1.7.2.	SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)	177
4.1.8.	Procédure test d'hypothèses de liens de médiation.....	178
4.1.9.	Procédure de test d'hypothèses de liens de modération	180

SECTION 4 - PRESENTATION DES ECHELLES DE MESURE MOBILISEES 181

1.	<i>Les variables médiatrices</i>	181
1.1.	Les états émotionnels	181
1.1.1.	L'échelle de mesure des états émotionnels	181
1.1.2.	Propriétés statistiques de l'échelle de mesures des réactions affectives	183
1.1.2.1.	Phase de pré-test	183
1.1.2.2.	Phase de collecte finale	184
	Analyse factorielle exploratoire.....	184
	Analyse factorielle confirmatoire	185
1.2.	Les interactions sociales	186
1.2.1.	L'échelle de mesure des interactions sociales	186
1.2.2.	Propriétés statistiques de l'échelle de mesures des interactions sociales	189
1.2.2.1.	Phase de pré-test	189
1.2.2.2.	Phase de collecte finale	190
	Analyse factorielle exploratoire.....	190
	Analyse factorielle confirmatoire	190
1.3.	L'immersion	191

1.3.1.	L'échelle de mesure de l'immersion.....	191
1.3.2.	Propriétés statistiques de l'échelle de mesures de l'immersion.....	193
1.3.2.1.	Phase de pré-test.....	193
1.3.2.2.	Phase de collecte finale.....	195
	Analyse factorielle exploratoire.....	195
	Analyse factorielle confirmatoire.....	196
1.4.	La performance sportive.....	196
1.5.	La satisfaction globale.....	197
1.5.1.	L'échelle de mesure de la satisfaction globale.....	197
1.5.2.	Propriétés statistiques de l'échelle de mesures de la satisfaction globale.....	199
1.5.2.1.	Phase de pré-test.....	199
1.5.2.2.	Phase de collecte finale.....	200
	Analyse factorielle exploratoire.....	200
	Analyse factorielle confirmatoire.....	201
2.	<i>La variable dépendante</i>	201
2.1.	Les intentions de recommandation.....	201
2.1.1.	L'échelle de mesure des intentions de recommandation.....	201
2.1.2.	Propriétés statistiques de l'échelle de mesures des intentions de recommandation.....	202
2.1.2.1.	Phase de pré-test.....	202
2.1.2.2.	Phase de collecte finale.....	203
	Analyse factorielle exploratoire.....	203
	Analyse factorielle confirmatoire.....	203
3.	<i>Les variables complémentaires</i>	204
3.1.	Mesure des variables sociodémographiques.....	204
3.1.1.	L'âge.....	204
3.1.2.	Le genre.....	204
3.1.3.	Les PCS.....	204
3.1.4.	L'OSL (Optimum Stimulation Level).....	205
3.1.4.1.	L'échelle de mesure de l'OSL.....	205
3.1.4.2.	Propriétés statistiques de l'échelle de mesures de la satisfaction globale.....	206
	Phase de pré-test.....	206
	Phase de collecte finale.....	207
3.1.5.	L'expertise.....	208
3.2.	Mesure des variables situationnelles.....	209
3.2.1.	L'humeur pré-expérience.....	209
3.2.1.1.	L'échelle de mesure de l'humeur.....	209
3.2.1.2.	Propriétés statistiques de l'échelle de mesures de l'immersion.....	210
	Phase de pré-test.....	210
3.2.1.3.	Phase de collecte finale.....	210
	Analyse factorielle exploratoire.....	210
	Analyse factorielle confirmatoire.....	211
3.2.2.	La foule perçue.....	211
3.2.3.	La durée de la séance d'escalade.....	212
3.2.4.	La présence d'accompagnateur.....	213
3.2.5.	Suivi d'un cours.....	213

CONCLUSION AU CHAPITRE IV.....	215
CINQUIEME CHAPITRE : RESULTATS DE LA RECHERCHE.....	217
INTRODUCTION DU CHAPITRE V.....	219
SECTION 1 : ANALYSES PREALABLES AU TEST DES HYPOTHESES	221
1. <i>Homogénéité des variances.....</i>	221
1.1. Indépendance des observations	221
1.2. Test des manipulations	222
2. <i>Evaluation de la validité discriminante.....</i>	223
3. <i>Evaluation du modèle structurel.....</i>	227
3.1. Evaluation du modèle structurel – Echantillon global	227
3.2. Evaluation du modèle structurel – Echantillon « Tempo rapide »	228
3.3. Evaluation du modèle structurel – Echantillon « Tempo lent »	228
3.4. Evaluation du modèle structurel – Echantillon « Absence de musique »	229
SECTION 2 : EVALUATION DE L’INFLUENCE DIRECTE DU TEMPO	231
1. <i>Analyse préalable à l’analyse de la variance.....</i>	231
2. <i>Analyse de la variance.....</i>	232
SECTION 3 : ANALYSE DES LIENS DU MODELE STRUCTUREL	235
1. <i>Analyses des liens du modèle structurel appliquées à l’échantillon global.....</i>	235
2. <i>Etude des liens directs</i>	236
2.1. Evaluation de l’influence directe du niveau de stimulation.....	239
2.2. Evaluation de l’influence directe des interactions sociales	241
2.3. Evaluation de l’influence directe de l’immersion.....	244
2.4. Evaluation de l’influence directe de la performance sportive auto-reportée.....	245
2.5. Evaluation de l’influence directe de la satisfaction globale.....	246
3. <i>Etude des liens médiatisés.....</i>	247
3.1. Evaluation de l’influence indirecte de niveau de stimulation sur l’immersion	250
3.2. Evaluation de l’influence indirecte de niveau de stimulation sur la performance sportive auto-reportée	251
3.3. Evaluation de l’influence indirecte du niveau de stimulation sur la satisfaction globale.....	252
3.3.1. Evaluation de l’influence indirecte du niveau de stimulation sur la satisfaction globale via les interactions sociales	254
3.3.2. Evaluation de l’influence indirecte du niveau de stimulation sur la satisfaction globale via l’immersion	255
3.3.3. Evaluation de l’influence indirecte du niveau de stimulation sur la satisfaction globale via la performance sportive auto-reportée.....	255
3.3.4. Evaluation de l’influence indirecte du niveau de stimulation sur la satisfaction globale via les interactions sociales et l’immersion	256
3.3.5. Evaluation de l’influence indirecte du niveau de stimulation sur la satisfaction globale via les interactions sociales et la performance sportive auto-reportée	256
3.4. Evaluation de l’influence indirecte du niveau de stimulation sur l’intention de recommandation ..	257

3.4.1.	Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation via la satisfaction globale	259
3.4.2.	Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation via les interactions sociales et la satisfaction globale	260
3.4.3.	Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation via l'immersion et la satisfaction globale.....	260
3.4.4.	Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation via la performance et la satisfaction globale	261
3.4.5.	Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation via les interactions sociales, l'immersion la satisfaction globale	261
3.4.6.	Evaluation de l'influence indirecte du niveau de stimulation sur l'intention de recommandation via les interactions sociales, la performance sportive et la satisfaction	261
3.5.	Evaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur la satisfaction globale	263
3.5.1.	Evaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur la satisfaction globale via l'immersion	264
3.5.2.	Evaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur la satisfaction globale via la performance sportive auto-reportée.....	264
3.6.	Evaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur l'intention de recommandation ..	265
3.6.1.	Evaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur l'intention de recommandation via la satisfaction.....	267
3.6.2.	Evaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur l'intention de recommandation via l'immersion et la satisfaction	267
3.6.3.	Evaluation de l'influence indirecte des interactions sociales sur l'intention de recommandation via la performance et la satisfaction.....	267
3.7.	Evaluation de l'influence indirecte du degré d'immersion sur l'intention de recommandation	268
3.8.	Evaluation de l'influence indirecte de la performance sportive auto-reportée sur l'intention de recommandation	270
4.	<i>Etude de la modération des liens par le tempo musical</i>	271
4.1.	La procédure MICOM : préambule à l'analyse multi-groupe	271
4.1.1.	Vérification de l'invariance de configuration.....	271
4.1.2.	Vérification de l'invariance de composition	272
4.1.3.	Vérification de l'égalité de la moyenne des valeurs et de la variance du composite	274
4.2.	Analyse multi-groupe des liens par la musique.....	277
5.	<i>Analyses complémentaires</i>	281
5.1.	Etude de l'effet de l'humeur pré-expérience	281
5.2.	Etude de l'effet de la foule.....	285
5.3.	Etude de l'effet de l'âge	287
5.4.	Etude de l'effet du niveau d'expertise	290
5.4.1.	Etude de la procédure MICOM.....	291
5.4.1.1.	Vérification de l'invariance de configuration.....	291
5.4.1.2.	Vérification de l'invariance de composition	291
5.4.1.3.	Vérification de l'égalité de la moyenne des valeurs et de la variance du composite	292
5.4.2.	Analyse de la modération des liens par le niveau d'expertise	293
5.5.	Etude de l'effet du genre	293
5.5.1.	Etude de la procédure MICOM.....	294

5.5.1.1. Vérification de l'invariance de configuration.....	294
5.5.1.2. Vérification de l'invariance de composition	294
Vérification de l'égalité de la moyenne des valeurs et de la variance du composite.....	295
5.5.2. Analyse de la modération des liens par le genre.....	296

SECTION 4 : ÉTUDE DU MODELE ALTERNATIF - LA MUSIQUE COMME VARIABLE

INDEPENDANTE	297
1. <i>Evaluation du modèle structurel alternatif.....</i>	297
2. <i>Etudes des liens directs du tempo dans le modèle structurel alternatif.....</i>	298
2.1. L'étude des liens directs du tempo dans le modèle structure alternatif (Rapide & Lent)	298
2.2. L'étude des liens directs du tempo dans le modèle structurel alternatif (Lent & Absent)	300
2.3. L'étude des liens directs du tempo dans le modèle structurel alternatif (Rapide & Absent).....	301
2.4. Etudes des liens structurels entre les variables dépendantes dans le modèle alternatif.....	302
3. <i>Etudes des effets indirects de la musique dans le modèle alternatif</i>	303
3.1. Etudes des liens indirects simples du modèle alternatif.....	303
3.1.1. Interactions sociales, variable médiatrice de la relation musique → immersion, performance et satisfaction.....	303
3.1.1.1. Interactions sociales, variable médiatrice de l'effet de la musique sur l'immersion	304
3.1.1.2..... Interactions sociales, variable médiatrice de l'effet de la musique sur la performance auto-reportée	305
3.1.1.3..... Interactions sociales, variable médiatrice de l'effet de la musique sur la satisfaction globale	305
3.1.2. Immersion, variable médiatrice de la relation entre la musique et la satisfaction	306
3.2. Etudes des liens indirects séquentiels du modèle alternatif.....	307
3.2.1. Les interactions sociales et l'immersion, médiateurs de la relation entre la musique et la satisfaction.....	307
3.2.2. Les interactions sociales, l'immersion et la satisfaction, médiateurs de la relation entre la musique et l'intention de recommandation.....	308
3.3. Synthèse de l'étude des liens directs et indirects de la musique du modèle alternatif.	310
4. <i>Analyses complémentaires du modèle alternatif : études de l'effet des variables complémentaires..</i>	311
4.1. Etude de l'effet de l'humeur pré-expérience.....	312
4.2. Etude de l'effet de la foule.....	314
4.3. Etude de l'effet de l'âge	314
4.4. Etude de l'effet du niveau d'expertise	316
4.4.1. Etude de la procédure MICOM.....	316
4.4.1.1. Vérification de l'invariance de configuration.....	316
4.4.1.2. Vérification de l'invariance de composition	316
4.4.1.3. Vérification de l'égalité de la moyenne des valeurs et de la variance du composite.....	318
4.4.2. Analyse de la modération des liens par le niveau d'expertise	321
4.4.3. Etude de l'effet du genre	323
4.4.3.1. Vérification de l'invariance de configuration.....	323
4.4.3.2. Vérification de l'invariance de composition	324
4.4.3.3. Vérification de l'égalité de la moyenne des valeurs et de la variance du composite.....	325
4.4.4. Analyse de la modération des liens par le genre.....	328
CONCLUSION DU CHAPITRE V	331

SIXIEME CHAPITRE : DISCUSSION DES RESULTATS, LIMITES ET VOIES DE RECHERCHE	333
INTRODUCTION AU CHAPITRE VI.....	335
SECTION 1 : DISCUSSION DES PRINCIPAUX RESULTATS DE LA RECHERCHE.....	337
1. <i>L'effet de la musique sur l'expérience de consommation.....</i>	337
1.1. Effets de la musique sur des conséquences de l'expérience de magasinage.....	338
1.1.1. L'absence d'effet de la musique sur le niveau de stimulation	338
1.1.2. L'absence d'effet direct de la musique sur la satisfaction	340
1.2. Effet de la musique sur les activités non-marchandes de l'expérience de consommation	341
1.2.1. La musique influence l'intensité des interactions sociales	341
1.2.2. La musique influence le degré d'immersion vécu durant l'expérience	342
1.2.3. La musique influence la performance sportive.....	343
1.2.4. L'influence indirecte de la musique sur la satisfaction	345
2. <i>Les interactions sociales, au cœur de l'expérience de consommation</i>	345
2.1. Les interactions sociales influencent le degré d'immersion	346
2.2. Les interactions sociales influencent la performance sportive.....	347
2.3. Les interactions sociales influencent la satisfaction.....	348
2.3.1. L'effet direct positif des interactions sociales sur la satisfaction	348
2.3.1.1. L'immersion, variable médiatrice de l'effet des interactions sociales sur la satisfaction	349
2.3.1.2. Rejet du rôle médiateur de la performance sportive de l'effet des interactions sociales sur la satisfaction	349
3. <i>L'expertise : modérateur du modèle.....</i>	350
SECTION 2 : CONTRIBUTIONS A LA RECHERCHE	353
1. <i>Contributions théoriques.....</i>	353
2. <i>Contributions managériales.....</i>	355
SECTION 3 : LIMITES ET VOIES DE RECHERCHE	359
1. <i>Les limites méthodologiques.....</i>	359
1.1. Les limites liées aux manipulations.....	359
1.2. Les limites liées à la quasi-expérimentation.....	360
1.3. Les limites théoriques.....	362
2. <i>Les voies de recherche futures.....</i>	363
CONCLUSION AU CHAPITRE VI.....	367
CONCLUSION GENERALE.....	369
BIBLIOGRAPHIE.....	373
ANNEXES.....	413
ANNEXE 1 : TABLEAU DE SYNTHESE DE L'ART DE LA LITTERATURE SUR LA MUSIQUE D'AMBIANCE	415
ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE POUR LE PRE-TEST DES ECHELLES DE MESURE	425

ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE FINAL	431
ANNEXE 4 : TEST DE LA NORMALITE DES DISTRIBUTIONS (DONNEES FINALES)	437
ANNEXE 5 : TEST DE LA COLINEARITE (DONNEES FINALES)	439
ANNEXE 6 : PLAYLISTS DES CONDITIONS EXPERIMENTALES AVEC MUSIQUE	441
<i>Playlist de la condition expérimentale « Tempo lent »</i>	<i>441</i>
<i>Playlist de la condition expérimentale « Tempo rapide »</i>	<i>444</i>
ANNEXE 7 : EFFETS INDIRECTS DES VARIABLES COMPLEMENTAIRES	449
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Humeur pré-expérience"</i>	<i>449</i>
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Foule perçue"</i>	<i>455</i>
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Age"</i>	<i>461</i>
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Humeur pré-expérience" (Modèle alternatif)</i>	<i>467</i>
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Foule perçue" (Modèle alternatif)</i>	<i>472</i>
<i>Effets indirects de la variable complémentaire "Age" (Modèle alternatif).....</i>	<i>477</i>
TABLE DES MATIERES	481

Résumé en français

L'influence de la musique d'ambiance sur les consommateurs est reconnue tant par les praticiens que les chercheurs. Malgré une manipulation aisée en apparence, il s'agit d'un élément atmosphérique complexe. À ce sujet, la littérature est foisonnante. Cependant, elle ne permet pas d'établir de consensus clair. Dans ce travail, les effets de la musique d'ambiance sur les consommateurs ont été observés au travers de son tempo. Pour ce faire, une quasi-expérimentation a été réalisée auprès de 148 clients d'un contexte de loisirs sportifs *indoor* : une salle d'escalade de bloc. Les résultats montrent qu'à cause d'un tempo trop rapide ou par sa présence, la musique d'ambiance détériore la qualité de l'expérience vécue par la clientèle : les interactions entre clients sont moins nombreuses, l'état d'immersion et la satisfaction de ces derniers, plus fragiles.

Résumé en anglais

The influence of background music on consumers is recognized by both practitioners and academics. Despite an apparent easy manipulation, it is a complex atmospheric element. This topic is the subject of a rich literature. However, it does not provide a clear consensus. In this work, the effects of background music on consumers were observed through its tempo. To this end, a quasi-experimentation was carried out with 148 clients in a sports leisure context. The results highlight that because of a tempo too fast or because of its presence, background music deteriorates the quality of the experience lived by customers: interactions between customers are less likely, the immersion and the satisfaction of these, more fragile.

Mots-clés

musique d'ambiance ; tempo ; loisirs sportifs ; expérience de consommation ; marketing sensoriel ; contexte expérientiel ; atmosphère